MEGANE

8 Equipement électrique

XM0B - XM0C - XM0F - XM0G - XM0H - XM0J - XM0U

77 11 318 280 **Edition 2 - AOUT 2002** **Edition Française**

Equipement électrique

Sommaire

Pages

88B RÉSEAU MULTIPLEXÉ

88C AIRBAG - PRETENSIONNEURS DE CEINTURES DE SÉCURITÉ

1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur toutes les Unités Centrales Electroniques correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule(s) : MEGANE II *Fonction concernée : Lampes au Xénon*	*Nom du calculateur : Lampe à décharge* *N° de programme :* *N° VDIAG : 04*

2. ELEMENTS INDISPENSABLES AU DIAGNOSTIC

Type documentation

Méthodes de diagnostic (ce présent document) :
– Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), papier (Manuel de Réparation ou Note Technique), Dialogys.

Schémas Electriques :
– Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic
– CLIP

Type outillage indispensable

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE
Multimètre

3. RAPPELS

Diagnostic des défauts :

Il existe des défauts déclarés présents et des défauts déclarés mémorisés apparus selon un certain contexte et disparus depuis ou toujours présents mais non diagnostiqués selon le contexte actuel.

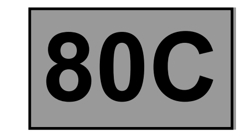
L'état "**présent**" ou "**mémorisé**" des défauts doit être considéré à la mise en oeuvre de l'outil de diagnostic suite à la mise du + après contact (sans action sur les éléments du système).

Pour un **défaut présent**, traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre "**Interprétation des défauts**".

Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et suivre les indications figurant dans la partie "**Consignes**".

Si le défaut est **confirmé** par la partie consigne, le panne est de nouveau présente. Dans ce cas, traiter le défaut.

Si le défaut n'est **pas confirmé**, faire les vérifications de base. Pour cela, vérifier :
– les lignes électriques qui correspondent au défaut,
– les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, etc.),
– la résistance de l'élément détecté défectueux,
– l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements).



Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont non cohérents. Cette étape permet par conséquent :

- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client.
- de vérifier le bon fonctionnement du système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, consulter la page de diagnostic correspondante.

Effets client - Arbre de Localisation de pannes

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par "**effets client**".

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme sur la page suivante.

4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC

Vérifier charge batterie et bon état fusibles

↓

Imprimer fiche diagnostic du système (disponible sur CLIP et dans Manuel de Réparation ou Note Technique)

↓

Brancher CLIP

↓

Dialogue avec Unité Centrale Électronique ?
- non → Voir ALP 1 → retour à Brancher CLIP
- oui ↓

Lecture des défauts

↓

Existence de défauts
- non → Contrôle de conformité
- oui ↓

Traitement des défauts présents

↓

Traitement des défauts mémorisés

↓

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui → Contrôle de conformité

Contrôle de conformité

↓

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui ↓

Utiliser les ALP (Arbres de Localisation de Pannes)

↓

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui ↓

Contacter la Techline avec Fiche diagnostic remplie



ATTENTION !

5. FICHE DIAGNOSTIC

ATTENTION : *Tous les incidents sur un système complexe doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La FICHE DIAGNOSTIC, qui est à documenter au cours du diagnostic, permet d'avoir et de conserver une trame du diagnostic effectué. Elle constitue un élément du dialogue avec le constructeur.*

IL EST DONC OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS QU'UN DIAGNOSTIC EST EFFECTUE.

Cette fiche sera systématiquement demandée :
– lors des demandes d'assistance technique à la Techline.
– pour les demandes d'agrément, lors d'un remplacement de pièces avec agrément obligatoire.
– pour la joindre aux pièces "sous surveillance" demandées en retour. Elle conditionne alors le remboursement de la garantie, et concourt à une meilleure analyse des pièces déposées.

6 - CONSIGNES DE SECURITE

Toute opération sur un élément nécessite le respect de règles de sécurité afin d'éviter tous dégâts matériels ou humains :
– Vérifier la bonne charge de la batterie pour éviter toute dégradation des calculateurs en cas de faible charge.
– Utiliser les outils adéquats.
– Ne pas mettre les mains sur les lampes au Xénon.
– Ne pas intervenir sur le système COSLAD en fonctionnement, la tension est supérieure ou égale à 20 000 V.

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Lampes au Xénon

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur***

Identification administrative

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	CLIP
Version de mise à jour	

Ressenti client

☐	1079	Pas de réglage automatique des feux de route	☐	1081	Réglages intempestifs de manière automatique	☐	1082	Les feux de route ne s'allument pas
☐	1080	Des feux de route ne s'éteignent pas	☐	1083	Les feux de route s'allument de façon intermittente			

Autre — Vos précisions

Conditions d'apparition du ressenti client

☐	005	En roulant	☐	011	A la mise sous contact	☐	009	Panne soudaine
☐	003	A l'arrêt	☐	004	Par intermittence	☐	999	A l'allumage des feux de route

Autre — Vos précisions

Documentation utilisée pour le diagnostic

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel diagnostic :	Manuel de Réparation ❑ Note Technique ❑ Diagnostic assisté ❑
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et/ou référence :	



FICHE DIAGNOSTIC

Système : Lampes au Xénon

- **Identification du calculateur et des pièces remplacées pour le système**

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran Identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
N° calibration	
VDIAG	

- **Défauts relevés sur l'outil de diagnostic**

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

- **Contexte défaut lors de son apparition**

N° état ou paramètre	Intitulé du paramètre	Valeur	Unité

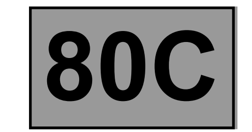
- **Informations spécifiques au système**

Description :

- **Informations complémentaires**

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	
Vos précisions :	





DIAGNOSTIC - PRELIMINAIRE

REMARQUES

1 - ARCHITECTURE DE LA FONCTION "CORRECTION EN SITE DES LAMPES A DECHARGE" :

Le système est constitué des éléments indépendants suivants :
- capteur de hauteur avant,
- capteur de hauteur arrière,
- deux ensembles de correction en site (avant droit et avant gauche) comprenant (dans le projecteur) :
  - lampe au Xénon,
  - boîtier de puissance haute tension,
  - calculateur.

2 - FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

L'utilisateur effectue une action sur la manette (feux de croisement), la manette envoie un signal à l'Unité Centrale Habitacle. L'Unité Centrale Habitacle traite ce signal et demande à l'unité de protection et de commutation par le réseau CAN, de piloter l'alimentation des calculateurs de lampes au Xénon.
Ces calculateurs alimentent les boîtiers de puissance Haute Tension, les ampoules s'allument.

Nota :
A l'allumage des feux, le projecteur se déplace aux trois positions (bas, haut, initiale) de rabattement en fonction de la vitesse puis se place en position nominale en fonction de l'assiette véhicule.

Diagnostic du système

Trois sujets distincts figurent dans le domaine "lampes à décharge" :
- Lampe droite.
- Lampe gauche.
- Lampe : spécifique dans le cas d'un remplacement de calculateur en après vente.

Les conditions requises pour diagnostiquer le système sont :
- le véhicule en charge (outil agréé RENAULT),
- les feux de croisement allumés (alimentations des systèmes de lampes au Xénon).

3 - CONFIGURATION - CALIBRATION DU SYSTEME

A réaliser lors d'un remplacement d'un élément du système (exemple : capteur, projecteur...).

Afin de garantir une bonne "configuration-calibration" suivre la démarche suivante :
- Effectuer un réglage mécanique des projecteurs.

Placer le véhicule sur un plan horizontal dans les conditions normales d'utilisation (coffre vide) et la tringlerie de commande des capteurs ne doit pas être détériorée.
- Véhicule à l'arrêt, sans variation d'assiette (pas de claquement de porte).
- Conducteur à bord.
- Le plein de carburant.
- Feux allumés.

Adresse calculateur (CF004) : après remplacement d'un ensemble de correction en site ou d'un calculateur, réaliser la démarche suivante :
– entrée en diagnostic du système par le domaine "lampes à décharge", sujet "lad" (feux allumés),
– affecter la nouvelle adresse du calculateur en fonction de sa position sur le véhicule (droite ou gauche),
– sortir du mode diagnostic,
– couper les feux de croisement, attendre quelques secondes,
– allumer les feux et entrer de nouveau en mode diagnostic par le domaine "lampes à décharge",
– effectuer les configurations et calibrations décrites ci-dessous.

Type véhicule (CF003)

Cette configuration permet d'activer les lois de correction adaptées au type de caisse et au niveau d'équipement du véhicule.
La prise en compte des nouvelles lois sera effective après coupure et remise des feux de croisement.

Afin d'effectuer la configuration, procéder comme suit :
– entrer en mode diagnostic du domaine "lampes à décharge",
– réaliser la configuration **CF003** suivant le type de caisse :
  B-C 84
  L-K 84
  E 84
– sortir du mode diagnostic,
– couper et allumer de nouveau les feux de croisement,
– vérifier que la position initiale avant et arrière soit comprise entre 30% < X < 70%.

Calibration calculateur (CF001) :

Cette configuration permet de mémoriser l'assiette de référence du véhicule (condition d'application) et de positionner les projecteurs en position nominale.

Afin d'effectuer la configuration, procéder comme suit :
– entrer en mode diagnostic du domaine "lampes à décharge",
– réaliser la configuration **CF001**.

Position initiale des capteurs 30% < X < 70% (**paramètres PR004 et PR005**).
– sortir du mode diagnostic,
– couper et allumer de nouveau les feux.

IMPORTANT :
Cette opération doit **impérativement** être effectuée lors d'une intervention sur les capteurs de hauteur de caisse.

REMARQUE : En cas de remplacement du calculateur, renseigner également le VIN du véhicule (VP004).

4 - GESTION DES MODES DEGRADES

Suite à un incident sur le système de lampes à décharge, le calculateur fait allumer **le voyant de service**.

Mode dégradé 1 : les actionneurs se déplacent lentement jusqu'à une position définie
Mode dégradé 2 : pas de correction en fonction de l'accélération et du freinage
Mode dégradé 3 : pas de correction en fonction de la charge

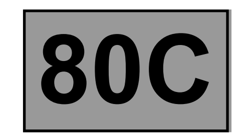
5 - BRANCHEMENT

Connecteur Projecteur 10 voies

Voie	Désignation
1	Non utilisée
2	Diagnostic ligne K
3	Code
4	Masse
5	Route
6	Signal capteur
7	Signal vitesse
8	Clignotant
9	Lanterne
10	Masse

Connecteur Ballast 12 voies

Voie	Désignation
1	Vdiag
2	Diagnostic ligne K
3	Entrée information vitesse
4	Entrée information capteur
5	Non utilisée
6	Bobinage moteur (actionneur)
7	Information feux de croisement relevés
8	Masse
9	Bobinage moteur (actionneur)
10	Bobinage moteur (actionneur)
11	Bobinage moteur (actionneur)
12	Bobinage moteur



Connecteur Actionneur 5 voies

Voie	Désignation
1	Bobinage moteur (actionneur)
2	Bobinage moteur (actionneur)
3	Bobinage moteur (actionneur)
4	Bobinage moteur (actionneur)
5	Blindage moteur

DF001 **PRESENT**	CALCULATEUR 1.DEF : Anomalie électronique interne 2.DEF : Calibration calculateur non effectuée : organe défaillant lors de la procédure 3.DEF : Configuration 4.DEF : Adresse calculateur non renseignée

CONSIGNES	Rien à signaler.

1.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Si le défaut apparaît, **contacter la Techline**.

2.DEF	***CONSIGNES***	**Priorité dans le traitement en cas de cumul de défauts :** Appliquer en priorité le traitement des défauts **DF008 et DF009 "Circuits capteurs"** s'ils sont présents ou mémorisés.

Calibrer de nouveau le calculateur par la commande **CF001 "Calibration calculateur"**.

Les conditions de calibration sont :

Absence de défauts capteurs, actionneurs.
– Capteur avant et arrière dans la bonne plage de hauteur.
– Configuration effectuée.
– Capteur en fonctionnement.

Réparer si nécessaire.

Le calculateur procède à l'initialisation :
Il mémorise les hauteurs de référence et positionne les actionneurs.

Si le défaut réapparaît, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



DF001 **SUITE 1**	

3.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Configuration "type véhicule" non effectuée.
Vérifier la configuration du calculateur dans le menu lecture de configuration **LC001 "Type véhicule"**.
Pas de défaut présent (défauts mémorisés : effacer la mémoire des défauts)

Calibrer le calculateur par la commande CF003 "Type du véhicule".
Le calculateur procède à l'initialisation : il mémorise la hauteur de référence et positionne les actionneurs en position de tige maximum.

Si le défaut réapparaît, **contacter la Techline**.

4.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Configuration "adresse calculateur" C non effectuée.
Vérifier la configuration du calculateur dans le menu lecture de configuration **LC009 "Adresse calculateur"**.
Le défaut apparaît après le remplacement d'un calculateur. Procéder à la configuration de l'adresse du calculateur par la commande **CF004 "Adresse calculateur"** (affectation gauche ou droite).

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

DF008 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CAPTEUR HAUTEUR AVANT 1.DEF : Niveau bas permanent 2.DEF : Signal incohérent 3.DEF : Absence de signal 4.DEF : Niveau haut permanent

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Le défaut réapparaît présent suite à : – un effacement du défaut.

1.DEF	***CONSIGNES***	Sans.

Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon. Réparer si nécessaire.
Effectuer un contrôle de la connectique du capteur avant. Réparer si nécessaire.
Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur avant (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire.
Contrôler la **continuité et l'isolement** par rapport **à la masse** de la liaison entre : Capteur hauteur avant **voie 4** → **Voie 6** du connecteur projecteur gauche → **Voie 6** du connecteur projecteur droit Remplacer le capteur si nécessaire.
Si le défaut persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

DF008 **SUITE 1**	

2.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Vérifier l'état de liaison mécanique entre le capteur et le train arrière via le bras de levier et la biellette. Réparer si nécessaire.
Vérifier le bon état de la biellette. Remplacer si nécessaire.
Vérifier l'état du support de capteur arrière ainsi que les butées hautes et basses. Remplacer si nécessaire.
Surveiller le **PR002 "Signal capteur"** avant pour vérifier la cohérence du signal. Vérifier l'état de la connectique, du câblage, du gainage du capteur avant ; réparer si nécessaire.
Si le capteur ne présente aucune anomalie mécanique, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

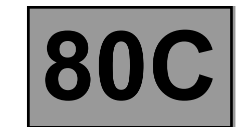


DF008 **SUITE 2**	

3.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Faire une lecture des défauts sur l'autre calculateur (si défaut commun).
Vérifier le bon état et le branchement du connecteur du calculateur de lampe au Xénon. Réparer si nécessaire.
Vérifier le bon état et le branchement du capteur avant. Réparer si nécessaire.
Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur avant (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire.
Vérifier le **PR031 "Tension d'alimentation capteurs"**. Contrôler la présence du **+ 12 V** fusible **F7 (7,5 A)** sur l'alimentation du capteur de hauteur avant **en voie 5**. Contrôler la **continuité**, l'**isolement** des liaisons entre : Capteur hauteur avant **voie 5** → **Voie 5** du connecteur **marron** de **l'unité de protection et de commutation** Capteur hauteur avant **voie 4** → **Voie 6** du connecteur noir projecteur gauche → **Voie 6** du connecteur noir projecteur droit **Voie 6** du connecteur noir du projecteur → **Voie 4** du connecteur calculateur Contrôler **la continuité** entre la **masse** carrosserie et la **voie 1** du connecteur du capteur de hauteur avant. Réparer si nécessaire.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



DF009 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CAPTEUR HAUTEUR ARRIERE 1.DEF : Niveau bas permanent 2.DEF : Signal incohérent 3.DEF : Absence de signal 4.DEF : Niveau haut permanent

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Si le défaut réapparaît mémorisé suite à : – un effacement du défaut.

1.DEF	***CONSIGNES***	Sans.

Faire une lecture des défauts sur l'autre calculateur (si défaut commun).
Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon. Réparer si nécessaire.
Effectuer un contrôle de la connectique du capteur avant. Réparer si nécessaire.
Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur avant (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire.
Contrôler la **continuité, l'isolement** par rapport **à la masse** de la liaison entre : Capteur hauteur arrière **voie 4** → **Voie 6** du calculateur projecteur gauche → **Voie 6** du calculateur projecteur droit Remplacer le capteur si nécessaire.
Si le défaut persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



DF009 **SUITE 1**	

2.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Vérifier la liaison mécanique entre le capteur et le train arrière via le bras de levier et la biellette. Réparer si nécessaire.
Vérifier le bon état de la biellette. Remplacer si nécessaire.
Vérifier l'état du support de capteur arrière ainsi que les butées hautes et basses. Remplacer si nécessaire.
Surveiller le **PR002 "Signal capteur arrière"** pour vérifier l'incohérence du signal. Vérifier l'état de la connectique, du câblage, du gainage du capteur arrière, réparer si nécessaire.
Si le capteur ne présente aucune anomalie mécanique, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



DF009 **SUITE 2**	

3.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Effectuer un contrôle de la connectique du connecteur du calculateur de lampe au Xénon. Réparer si nécessaire.
Effectuer un contrôle de la connectique du capteur arrière. Réparer si nécessaire.
Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur arrière (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire.
Vérifier le **PR031 "Tension d'alimentation des capteurs"**. Contrôler la présence du **+ 12 V** fusible **F7 (7,5 A)** sur l'alimentation du capteur hauteur arrière **en voie 5**. Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons entre : Capteur hauteur arrière **voie 5** → **Voie 5** du connecteur **marron** de **l'unité de protection et de commutation** Capteur hauteur arrière **voie 4** → **Voie 6** du connecteur noir projecteur gauche → **Voie 6** du connecteur noir projecteur droit **Voie 6** du connecteur noir du projecteur → **Voie 4** du connecteur calculateur Contrôler **la continuité** entre la **masse** carrosserie et la **voie 1** du connecteur du capteur de hauteur arrière. Réparer si nécessaire.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

DF009 **SUITE 3**	

4.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Faire une lecture des défauts sur l'autre calculateur (si défaut commun).
Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon. Réparer si nécessaire.
Effectuer un contrôle de la connectique du capteur arrière. Réparer si nécessaire.
Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur arrière (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire. Contrôler la **continuité, l'isolement** par rapport au **+ 12 V** de la liaison entre : Capteur hauteur arrière **voie 4** → **Voie 6** du connecteur calculateur projecteur gauche → **Voie 6** du connecteur calculateur projecteur droit Remplacer le capteur si nécessaire.
Si le défaut persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

DF013 PRESENT OU MEMORISE	INFORMATION VITESSE VEHICULE DEF : Signal capteur incohérent CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé** Si le défaut réapparaît mémorisé suite à : – un effacement défaut. Mettre la manette sur la position feux de croisement.

Ce défaut sera déclaré présent après l'apparition d'une fréquence trop élevée sur la ligne information vitesse.
Contrôler la **continuité** et l'**isolement par rapport au + 12 V et à la masse** sur la ligne information vitesse :

Vitesse véhicule entre :

Voie 7 du connecteur noir du projecteur gauche → **Voie 23** du calculateur d'Antiblocage des roues

Voie 7 du connecteur noir projecteur droit → **Voie 23** du calculateur d'Antiblocage des roues

Voie 7 du connecteur noir du projecteur gauche → **Voie 33** du calculateur de contrôle dynamique de conduite

Voie 7 du connecteur noir du projecteur droit → **Voie 33** du calculateur de contrôle dynamique de conduite

Voie 7 du connecteur noir du projecteur gauche → **Voie 3** du connecteur du calculateur

Remplacer le capteur si nécessaire.

Si la ligne d'information vitesse est en état de fonctionnement, alors effectuer un diagnostic complet du système Antiblocage des roues - Contrôle dynamique de conduite.

Si le problème persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

DF018 PRESENT OU MEMORISE	ACTIONNEURS DEF : Circuit ouvert, court-circuit à la masse ou + 12 V

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Si le défaut apparaît présent suite à : – un effacement du défaut, – une coupure et mise du contact, suivies de l'allumage des feux de croisement.

Placer le véhicule face à un mur. Couper le contact. Mettre le contact et allumer les feux de croisement.

Utiliser la commande **AC011 "Pilotage des actionneurs de phare"** afin de vérifier leur bon fonctionnement.

Optique gauche

Contrôler l'optique qui n'effectue pas d'étalonnage en suivant les contrôles suivants :
– Assurer la continuité des connexions du calculateur et de l'actionneur dans le projecteur.
– Vérifier **l'isolement** et la **continuité** des liaisons :

du Connecteur du calculateur **voie 11** → **Voie 1** du connecteur de l'actionneur
du Connecteur du calculateur **voie 9** → **Voie 2** du connecteur de l'actionneur
du Connecteur du calculateur **voie 6** → **Voie 3** du connecteur de l'actionneur
du Connecteur du calculateur **voie 10** → **Voie 4** du connecteur de l'actionneur
du Connecteur du calculateur **voie 8** → **Voie 5** du connecteur de l'actionneur

Si tout est correct, remplacer le projecteur.

Si le problème persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



DF018 SUITE	

Optique droit	
	Contrôler l'optique qui n'effectue pas d'étalonnage en suivant les contrôles suivants. Assurer la continuité des connexions du calculateur et de l'actionneur dans le projecteur. Vérifier **l'isolement** et la **continuité** des liaisons : du Connecteur du calculateur **voie 11** → **Voie 1** du connecteur de l'actionneur du Connecteur du calculateur **voie 9** → **Voie 2** du connecteur de l'actionneur du Connecteur du calculateur **voie 6** → **Voie 3** du connecteur de l'actionneur du Connecteur du calculateur **voie 10** → **Voie 4** du connecteur de l'actionneur du Connecteur du calculateur **voie 8** → **Voie 5** du connecteur de l'actionneur Si tout est correct, remplacer le projecteur.
	Si le problème persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés et procéder à un réglage de la hauteur des projecteurs suivant la méthode décrite dans l'aide. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



DF020 PRESENT OU MEMORISE	BOITIER DE PUISSANCE LAMPE(S) A DECHARGE DEF : Circuit ouvert, court-circuit à la masse ou + 12 V

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Si le défaut réapparaît présent suite à : – un effacement du défaut.

Optique gauche

Contrôler le branchement de la lampe et la connectique. Remplacer la lampe si nécessaire.
Contrôler la connectique du faisceau haute tension. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler l'**isolement** et la **continuité** des liaisons du faisceau : Connecteur noir **voie 1** → **Voie 1** connecteur marron Connecteur noir **voie 2** → **Voie 2** connecteur marron Connecteur noir **voie 4** → **Voie 4** connecteur marron Remettre en état si nécessaire. Remplacer le faisceau si nécessaire.
Si le problème persiste, **contacter la Techline**.

Optique droit

Contrôler le branchement de la lampe et la connectique. Remplacer la lampe si nécessaire.
Contrôler la connectique du faisceau haute tension. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** et la **continuité** des liaisons du faisceau : Connecteur noir **voie 1** → **Voie 1** connecteur marron Connecteur noir **voie 2** → **Voie 2** connecteur marron Connecteur noir **voie 4** → **Voie 4** connecteur marron Remettre en état si nécessaire. Remplacer si nécessaire.
Si le problème persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Le réglage de hauteur des projecteurs doit se faire avant la calibration du calculateur. Couper l'éclairage et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après contrôle complet avec l'outil de diagnostic. **Condition d'exécution : feux de croisement allumés.**

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et remarques	Diagnostic
1	Calibration calculateur	**ET001**	Non effectuée (*)	En cas de problème, utiliser le **CF001**
	Vitesse véhicule	**ET006**	ABSENTE Véhicule à l'arrêt	En cas de problème, consulter le **DF013**
	Capteur défaillant	**ET007**	NON	En cas de problème, utiliser le **CF001**
	Signal capteur	**ET009**	PRESENT	En cas de problème, consulter le diagnostic **PR002** et **PR003**

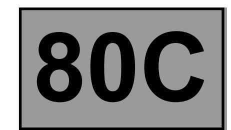
(*) Le type de défaut ne permettant pas la calibration lors d'une défaillance est défini par les **ET006** à **ET010**.



CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après contrôle complet avec l'outil de diagnostic. **Condition d'exécution : feux de croisement allumés.**

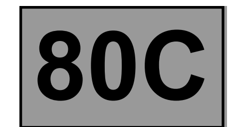
"Sous-fonction Gestion Eclairage"

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et remarques	Diagnostic
1	Configuration calculateur	**ET010**	Non renseignée	En cas de problème, utiliser le **CF004**
2	Signal capteur	**PR002** **PR003**	**0,8 < X < 11,6 V**	En cas de problème, utiliser le **PR031**
3	Hauteur avant et arrière initiale	**PR004** **PR005**	**30 % < X < 70 %** environ 50 % à l'initialisation	En cas de problème, utiliser les **DF008** et **DF009**
4	Assiette	**PR021**	Assiette référence - chargé < variation assiette < + chargé	En cas de problème, utiliser les **DF008** et **DF009**
5	Tension alimentation capteurs	**PR031**	**11,8 < X < 13,2 V**	En cas de problème, utiliser les **DF008** et **DF009**



CONSIGNES	Ne consulter les effets clients qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

ABSENCE DE COMMUNICATION AVEC LE CALCULATEUR	**ALP 1**
PAS DE CORRECTION DE LA HAUTEUR DE L'UN OU DES DEUX PROJECTEURS QUELLE QUE SOIT LA CHARGE DU VEHICULE	**ALP 2**
LES FAISCEAUX DES FEUX DE CROISEMENT ECLAIRENT TROP HAUT	**ALP 3**
RABATTEMENT BRUTAL DE L'UN DES DEUX PROJECTEURS	**ALP 4**
LES FEUX DE CROISEMENT GAUCHE ET DROIT N'ECLAIRENT PAS A LA MEME HAUTEUR	**ALP 5**



ALP 1	**Absence de communication avec le calculateur**

CONSIGNES	Rien à signaler.

S'assurer que l'outil de diagnostic ne soit pas la cause du défaut en essayant de communiquer avec un autre calculateur sur un autre véhicule.

Vérifier le paramètre "**feux de croisement**" dans l'Unité Centrale Habitacle.
Est-il actif ?
Si Oui : Faire un diagnostic de l'Unité de Protection et de commutation.
Si Non : Contrôler la manette.

Vérifier la tension de la batterie et effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension conforme **(9,5 V < tension batterie conforme < 17,5 V)**.
S'assurer de la présence d'un **+ 12 V avant contact** sur la **voie 16**, d'un **+ 12 V après contact** sur la **voie 1** et d'une masse sur les **voies 4 et 5** de la prise diagnostic.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier **l'isolement** et la **continuité** des liaisons :

- Calculateur projecteur **voie 5** → **+ 12 V** (manette en position feux de croisement)
- Calculateur projecteur **voie 3** → **+ 12 V** (manette en position feux de croisement)
- Calculateur projecteur **voie 10** → **Masse**
- Calculateur projecteur **voie 4** → **Masse**
- Calculateur projecteur **voie 2** → **Voie 7** de la prise diagnostic (ligne K)

Si l'outil n'est pas en cause et que le dialogue ne s'établit avec aucun autre calculateur du même véhicule, il se peut qu'un calculateur défectueux perturbe la ligne diagnostic **K**.
Procéder par déconnexions successives pour localiser ce calculateur.

Si le problème persiste, **contacter la Techline**.

APRES REPARATION	Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Traiter les défauts éventuellement déclarés.



ALP 2	**Pas de correction de la hauteur de l'un ou des deux projecteurs quelle que soit la charge du véhicule**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Vérifier l'initialisation des projecteurs à la mise des feux de croisement.
Utiliser la commande **AC011 "Pilotage des actionneurs de phare"** afin de voir quel est le projecteur défaillant. Vérifier les paramètres des capteurs avant et arrière **PR002** et **PR003 "Hauteurs avant et arrière initiales" comprises entre 30 % < X < 70 %** du calculateur incriminé.
Vérifier le blocage mécanique du projecteur (rotule déboîtée, blocage réflecteur, actionneur grippé).
Faire un essai en interchangeant les calculateurs droit - gauche. S'il y a correction sur le projecteur incriminé, **contacter la Techline**. S'il n'y a pas de correction sur le projecteur incriminé : Remplacer le projecteur.

APRES REPARATION	Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Traiter les défauts éventuellement déclarés.

ALP 3	**Les faisceaux des feux de croisement éclairent trop haut**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Vérifier que les projecteurs soient correctement montés.
Vérifier si les optiques avant droit et avant gauche éclairent à la même hauteur. Si les hauteurs des optiques sont différentes, refaire l'initialisation des deux calculateurs.
Vérifier si le paramètre de l'assiette **PR021 "Assiette du véhicule"** est conforme au type du véhicule **LC010**. Vérifier si les hauteurs avant et arrière initiales sont correctes avec le type véhicule **PR004** et **PR005 "Hauteurs avant et arrière initiales" comprises entre 30 % < X < 70 %**.
Vérifier l'état des éléments mécaniques du système (support capteur, biellettes). Utiliser la commande actionneur **AC011 "Pilotage des actionneurs de phares"** et réglage mécanique des projecteurs.

APRES REPARATION	Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Traiter les défauts éventuellement déclarés.



ALP 4	**Rabattement brutal de l'un des deux projecteurs**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Vérifier le paramètre des capteurs avant et arrière **PR002** et **PR003 "Signals capteurs" : il doit être compris entre 0,8 et 11,6 V**.
Vérifier la position des actionneurs **PR020 "Position des actionneurs"**. **Voir si la position est la même de chaque côté**.

Vérifier les liaisons mécaniques des capteurs :
– biellettes,
– support.
Remettre en état si nécessaire.

Faire un essai en interchangeant les deux calculateurs droit-gauche.

Est-ce que l'effet client persiste sur le même projecteur ?

NON

L'effet client est-il présent sur l'autre optique ?

Oui → Contacter la Techline.

Non → Contrôler la connectique du calculateur
Remettre en état si nécessaire

OUI

Remplacer le projecteur.

APRES REPARATION	Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Traiter les défauts éventuellement déclarés.

ALP 5	**Les feux de croisement gauche et droit n'éclairent pas à la même hauteur**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Vérifier la configuration du véhicule.
Vérifier si les optiques sont correctement montés.
Vérifier les paramètres des capteurs **PR002 et PR003 "Signal capteur"**.
Vérifier l'état des éléments mécaniques du système (support capteur, biellettes). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la position des actionneurs **PR020 "Position des actionneurs"**.
Effectuer la commande des actionneurs **AC011 "Pilotage des actionneurs de phares"** et un réglage mécanique des optiques.

APRES REPARATION	Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Traiter les défauts éventuellement déclarés.

Pour le diagnostic de l'**antidémarrage**, voir le chapitre **87B** traitant de l'Unité Centrale Habitacle.



1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur toutes les Unités Centrales Electroniques correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule(s) : MEGANE II *Fonction concernée : Tableau de bord*	*Nom du calculateur : Tableau de Bord* *N° de programme :* *– Bas de gamme : 7.0 / 8.0* *– Haut de gamme : 5.0 / 6.0* *N° VDIAG : 04*

2. ELEMENTS INDISPENSABLES AU DIAGNOSTIC

Type documentation :

Méthodes de diagnostic (ce présent document) :
– Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), papier (Manuel de Réparation ou Notes Techniques), Dialogys.

Schémas Électriques :
– Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic :

– CLIP

Type outillage indispensable :

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE :
Multimètre
CLIP

3. RAPPELS

Défauts :

Il existe des défauts présents (apparus selon un certain contexte et encore existants) et des défauts mémorisés (apparus selon un certain contexte et disparus depuis).

Pour un défaut présent, traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre **"Interprétation des défauts"**.

Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et suivre les indications figurant dans la partie "consigne".

Si le défaut est **confirmé** par la partie consigne, la panne est de nouveau présente. Dans ce cas, traiter le défaut.

Si le défaut n'est **pas confirmé** par la partie consigne, faire les vérifications de base. Pour cela, vérifier :
– Les lignes électriques qui correspondent au défaut.
– Les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, etc.).
– La résistance de l'élément détecté défectueux.
– L'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements).

Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont non cohérents. Cette étape permet par conséquent :

- De diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client.
- De vérifier le bon fonctionnement du système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, vous devez consulter la page de diagnostic correspondante.

Effets client - Arbre de localisation de pannes

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par "effet client".

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme sur la page suivante.



4. **DEMARCHE DE DIAGNOSTIC**

Vérifier charge batterie et bon état fusibles

Imprimer fiche diagnostic du système (disponible sur CLIP et dans le Manuel de Réparation les ou Notes Techniques)

Brancher CLIP

Dialogue avec l'Unité Centrale Electronique ?

non → Voir ALP 1 → Brancher CLIP

oui → Lecture des défauts

Existence de défauts

non → Contrôle de conformité

oui → Traitement des défauts présents

Traitement des défauts mémorisés

Le symptôme persiste

non → ***Panne résolue***

oui → Contrôle de conformité

Contrôle de conformité

Le symptôme persiste

non → ***Panne résolue***

Utiliser les ALP (Arbres de localisation de pannes)

Le symptôme persiste

non → ***Panne résolue***

Contacter Techline avec Fiche diagnostic remplie





ATTENTION !

5. FICHE DIAGNOSTIC

ATTENTION :

Tous les incidents sur un système complexe doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La FICHE DIAGNOSTIC, qui est à documenter au cours du diagnostic, permet d'avoir et de conserver une trame du diagnostic effectué. Elle constitue un élément essentiel du dialogue avec le constructeur.

IL EST DONC OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS QU'UN DIAGNOSTIC EST EFFECTUE.

Cette fiche vous sera systématiquement demandée :
- Lors des demandes d'assistance technique à la techline.
- Pour les demandes d'AGREMENT, lors d'un remplacement de pièces avec agrément obligatoire.
- Pour la joindre aux pièces "sous surveillance" demandées en retour. Elle conditionne alors le remboursement de la garantie, et concourt à une meilleure analyse des pièces déposées.

6. CONSIGNES DE SECURITE

Toute opération sur un élément nécessite le respect des règles de sécurité afin d'éviter tous dégâts matériels ou humains :
- Vérifier la bonne charge de la batterie pour éviter toute dégradation des calculateurs en cas de faible charge.
- Ne pas fumer.
- Utiliser les outils adéquats.

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Tableau de bord

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur***

- **Identification administrative**

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	CLIP
Version de mise à jour	

- **Ressenti client**

		Affichage niveau carburant erroné			Affichage température d'eau erroné			L'affichage digital ne s'allume pas
		Affichage de vitesse erroné			Les voyants ne s'allument pas			Afficheur digital : texte / image défectueux
		Affichage régime erroné			Mauvaise indications de l'ordinateur de bord			

Autre Vos précisions

- **Conditions d'apparition du ressenti client**

	011	A la mise sous contact		005	En roulant		004	Par intermittence
	009	Panne soudaine		010	Dégradation progressive			

Autre Vos précisions

- **Documentation utilisée pour le diagnostic**

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel diagnostic :	Manuel de Réparation, Note Technique, Diagnostic assisté
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et / ou référence :	

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Tableau de bord

- **Identification du calculateur et des pièces échangées pour le système**

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran Identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
N° calibration	
VDIAG	

- **Défauts relevés sur l'outil de diagnostic**

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

- **Contexte défaut lors de son apparition**

N° état ou paramètre	Intitulé du paramètre	Valeur	Unité

- **Informations spécifiques au système**

Description :

- **Informations complémentaires**

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	
Vos précisions :	

page à imprimer ou à photocopier - page à imprimer ou à photocopier - page à imprimer ou à photocopier



DF007 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT JAUGE A CARBURANT CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit à la masse

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Le défaut est déclaré présent suite à : – **2 minutes** d'attente, contact mis.
	Particularités : Vérifier la cohérence entre l'affichage au tableau de bord et le paramètre "**PR035** Niveau carburant".

Vérifier le branchement des connecteurs du tableau de bord et de la jauge à carburant.

Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons :

Jauge **voie 1** ⟶ **Voie 14** du connecteur rouge du tableau de bord
Jauge **voie 2** ⟶ **Voie 27** du connecteur rouge du tableau de bord

Débrancher le connecteur de la jauge à carburant ;
mesurer la résistance entre les **voies 1** et **2** de la jauge (elle doit être entre **5 Ω** (plein) et **350 Ω** (vide).
Remplacer la jauge si non conforme.

Vérifier le montage de la jauge.

Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF016 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CAPTEUR NIVEAU D'HUILE CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit à la masse

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Le défaut est déclaré présent suite à : – **2 minutes** d'attente, contact mis.
	Particularités : Vérifier la cohérence entre l'affichage au tableau de bord et le niveau d'huile effectif dans le moteur (effectuer un appoint si niveau non conforme).

Vérifier le montage du capteur niveau d'huile.

Débrancher le connecteur du capteur niveau d'huile ;
mesurer la résistance entre les **voies 1** et **2** (elle doit être entre **3** et **20 Ω**).

Vérifier le branchement des connecteurs du tableau de bord de l'Unité de Puissance et de Commutation et du capteur niveau d'huile.

Vérifier le câblage du capteur au tableau de bord en passant par l'Unité de Puissance et de Commutation.
Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre :

Capteur niveau d'huile **voie**	→	**Voie 11** du connecteur marron (PEM) de l'Unité de Puissance et de Commutation
Capteur niveau d'huile **voie 2**	→	**Voie 10** du connecteur marron (PEM) de l'Unité de Puissance et de Commutation
Tableau de bord **voie 11**	→	**Voie 5** du connecteur bleu (PEH) de l'Unité de Puissance et de Commutation
Tableau de bord **voie 13**	→	**Voie 4** du connecteur bleu (PEH) de l'Unité de Puissance et de Commutation

NOTA :
L'Unité de Puissance et de Commutation sert de pont entre le tableau de bord et la sonde de niveau d'huile.
Assurer la **continuité** entre les **voies 11** connecteur marron et **5** connecteur bleu et entre les **voies 10** connecteur marron et **4** connecteur bleu.

Remettre en état si nécessaire.

Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF037 **PRESENT**	RHEOSTAT ECLAIRAGE TABLEAU DE BORD 1.DEF : Tension anormale

CONSIGNES	**Si le défaut est présent, uniquement lanternes éteintes, ne pas en tenir compte.** Si à l'allumage des lanternes le défaut est toujours ou devient présent, traiter ce défaut. Contrôler que la valeur du paramètre "**PR111** Tension rhéostat d'éclairage" soit comprise entre **0 V** et **8,5 V**. Faire varier l'intensité d'éclairage pour contrôler la progressivité du rhéostat contenu dans la fourchette décrite ci-dessus.

Tout en actionnant le rhéostat, lanternes allumées, vérifier la variation de tension en **voie 5** du rhéostat.

– Si non conforme :
Vérifier la présence de la masse sur la **voie 4** du rhéostat.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence du **12 V**, lanternes allumées, sur la **voie 3** du rhéostat.
Faire un diagnostic de l'Unité de Puissance et de Commutation si nécessaire.
Assurer **l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite** de la liaison entre :

Rhéostat **voie 3** ⟶ **Voie 6** connecteur PPH2 de l'Unité de Puissance et de Commutation

Remettre en état si nécessaire.
Si tout est correct, remplacer le rhéostat.

– Si conforme :
Assurer **l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite** de la liaison entre :

Rhéostat **voie 5** ⟶ **Voie 25** du tableau de bord

Remettre en état si nécessaire.

Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONSIGNES	Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité ne sont qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter la note technique traitant de votre véhicule. **Conditions d'exécution :** sous contact.

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et remarques	Diagnostic
0	Etats	**ET002 :**	+ 12 V après contact Mettre le contact	**Présent**	En cas d'anomalie, se reporter à la partie "interprétation des états"
		ET030 :	Bouton défilement ADAC appui sur le bouton	**Appuyé**	
		ET034 :	Touche remise à zéro ADAC appui sur le bouton	**Appuyé**	
		ET066 :	Alerte Nivocode frein	**Absente**	
		ET096 :	Contact pression d'huile	**Fermé**	
		ET097 :	Frein de parking frein à main serré	**Serré**	
		ET098 :	Contact ceinture de sécurité, ceinture mise	**Présent**	
		ET099 :	Alerte ceinture de sécurité passager	**Inactive** (si présence sur le siège)	
		ET101 :	Réveil par Unité Centrale de Communication radio allumée	**Actif** (avec navigation uniquement)	
1	Paramètres	**PR027 :**	Température d'eau	**X = température eau moteur en °C**	En cas d'anomalie, se reporter à la partie "interprétation des états"
		PR035 :	Niveau carburant	**"X" litre**	
		PR099 :	Vitesse véhicule	**"X" km/h**	
		PR109 :	Température extérieure	**"X" °C**	
		PR110 :	Tension batterie	**11,5 < X < 13,5 V**	
		PR111 :	Tension rhéostat d'éclairage	**5 < X < Tension batterie**	
		PR112 :	Débit carburant	**"X" l/h**	

tdbbc841.0



CONSIGNES	Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité ne sont qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter la Note Technique traitant de votre véhicule. **Conditions d'exécution :** sous contact.

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
1 (suite)	Paramètres (suite)	**PR115 :** Niveau carburant GPL	**"X" litre**	En cas d'anomalie, se reporter à la partie "interprétation des états"
		PR116 : Régime moteur	**"X" tr/min**	
		PR117 : Carburant consommé depuis remise à zéro ADAC	**"X" litres**	
		PR118 : Résistance jauge carburant GPL	**20 < X < 300 Ω**	
		PR119 : Résistance jauge carburant GNV / GNC	**20 < X < 300 Ω**	

tdbbc841.0



ET002	+ 12 V APRES CONTACT

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact ; l'état doit être actif.

Faire un test du réseau multiplexé et de l'Unité de Puissance et de Commutation.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



ET030	BOUTON DEFILEMENT ADAC

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact ; appuyer sur le bouton : l'état doit être "Appuyé".

Faire un test du réseau multiplexé et de l'Unité Centrale d'Habitacle.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



ET034	TOUCHE REMISE A ZERO ADAC

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact ; appuyer sur le bouton : l'état doit être "Appuyé".

Contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



ET066	ALERTE NIVOCODE FREINS

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact ; vérifier le remplissage du bocal de liquide de frein.

Si l'état est Actif et le niveau bon, débrancher le connecteur sur le contacteur de niveau du bocal de liquide de freins.
L'état doit devenir inactif ; si oui changer le contacteur.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre :

Connecteur du contacteur de niveau **voie 2** ⟶ **Voie 21** du tableau de bord

Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



ET096	CONTACT PRESSION D'HUILE

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact, démarrer (le régime doit être supérieur à 1600 tr/min) ; l'état doit être inactif si le voyant est éteint.

Faire un test du réseau multiplexé et de l'Unité de Puissance et de Commutation.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



ET097	FREIN DE PARKING

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Tirer et relâcher le frein de stationnement et vérifier que l'état devienne "Serré" puis "Desserré".

Vérifier la présence de masse, frein de stationnement tiré, sur le contacteur.
Remplacer le contacteur si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 20** du tableau de bord et le contacteur de frein de stationnement.

Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



ET098	CONTACT CEINTURE DE SECURITE CONDUCTEUR

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact ; mettre la ceinture de sécurité : l'état doit être "Présent" et le voyant au tableau de bord doit s'éteindre.

Faire un contrôle du réseau multiplexé et de l'Airbag.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



ET099	<u>ALERTE CEINTURE DE SECURITE PASSAGER</u> (si le véhicule en est équipé)

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Vitesse véhicule supérieure à 15 km/h, avec une personne sur le siège passager, ceinture non mise. Le bruiteur doit retentir et l'état être actif.

Faire un contrôle du réseau multiplexé et de l'Airbag.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0

ET101	REVEIL PAR UNITE CENTRALE DE COMMUNICATION

CONSIGNES	**Uniquement sur véhicules équipés de l'Unité Centrale de Communication.** Contact coupé, allumer la radio, la vignette de radio au tableau de bord doit s'allumer après environ vingt secondes. Mettre le contact et vérifier que l'état est "Actif".

Faire un diagnostic de l'Unité Centrale de Communication.

Si tout est correct, assurer **l'isolement et la continuité** entre l'Unité Centrale de Communication connecteur gris **voie 7** et la **voie 10** du tableau de bord.

Vérifier, radio allumée, la présence de **12 V** en **voie 10** du tableau de bord.

Si conforme, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0

PR027	TEMPERATURE EAU

CONSIGNES	Moteur tournant, afin de faire varier la température, vérifier la cohérence entre la valeur de ce paramètre et l'affichage au tableau de bord.

En cas d'incohérence, se reporter au traitement de la commande **"AC008 Aiguilles tableau de bord"**.
Sinon, faire un contrôle du réseau multiplexé et de l'injection.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



PR099	VITESSE VEHICULE

CONSIGNES	Faire un essai routier et vérifier la cohérence de l'affichage au tableau de bord.

En cas d'incohérence, se reporter au traitement de la commande **"AC008 Aiguilles tableau de bord"**.
Sinon, faire un contrôle du réseau multiplexé et de l'Antiblocage des roues.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



PR109	TEMPERATURE EXTERIEURE

CONSIGNES	**Sur tableau de bord "haut de gamme" uniquement.** Vérifier, sous contact, la cohérence de l'affichage au tableau de bord. – Si la valeur indiquée égale 214 ou 215˚C cela signifie que l'information est indisponible.

Faire un contrôle du réseau multiplexé et de l'Unité Centrale d'Habitacle (et de l'Unité Centrale de Communication si présente).

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



PR110	TENSION BATTERIE

CONSIGNES	Vérifier l'absence de défaut. Mesurer la tension aux bornes de la batterie et vérifier la cohérence avec la valeur lue sur l'outil de diagnostic.

Assurer **l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite** de la ligne entre la batterie et la **voie 30** du tableau de bord.

Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0

PR112	DEBIT CARBURANT

CONSIGNES	Moteur tournant au ralenti, le débit doit être proche ou égal de 0. Faire varier le régime moteur pour vérifier l'augmentation du débit. **NOTA :** un défaut de l'information "débit carburant" provoque une incohérence de fonctionnement de l'ordinateur de bord.

Faire un test du réseau multiplexé et de l'injection.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



PR115	NIVEAU CARBURANT GPL

CONSIGNES	Sous contact.

Faire un test du réseau multiplexé et du calculateur GPL.

En cas d'incohérence entre les paramètres de résistance et de niveau, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



PR116	REGIME MOTEUR

CONSIGNES	Mettre le moteur en marche et faire varier le régime pour vérifier la cohérence entre l'outil de diagnostic et le tableau de bord.

En cas d'incohérence, se reporter au traitement de la commande **"AC008 Aiguilles tableau de bord"**.
Sinon, faire un contrôle du réseau multiplexé et de l'injection.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



PR117	CARBURANT CONSOMME DEPUIS REMISE A ZERO ADAC

CONSIGNES	Vérifier la cohérence avec le kilométrage parcouru depuis la remise à zéro de l'ordinateur de bord. Après remise à zéro ou remplacement du tableau de bord, il est nécessaire de parcourir un minimum d'environ 400 mètres avec le véhicule pour activer le calcul.

Faire un contrôle du réseau multiplexé et de l'injection.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



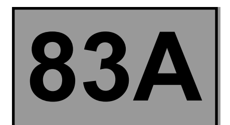
PR118	RESISTANCE JAUGE CARBURANT GPL

CONSIGNES	Contact mis, la résistance doit être comprise entre **15** et **300 Ω**. **15 Ω** = réservoir plein **300 Ω** = réservoir vide

Faire un test du réseau multiplexé et du calculateur GPL.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



PR119	RESISTANCE JAUGE CARBURANT GNV/GNC

CONSIGNES	Contact mis, la résistance doit être comprise entre **15** et **300 Ω**. **15 Ω** = réservoir plein **300 Ω** = réservoir vide

Faire un test du réseau multiplexé et du calculateur GPL.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



CONSIGNES	Jusqu'à la version 33, incluse, de l'outil de diagnostic : Après avoir configuré le tableau de bord, couper le contact, attendre une minute, débrancher puis rebrancher la batterie pour que les nouvelles configurations soient prises en compte. A partir de la version 34 de l'outil de diagnostic, la prise en compte est réalisée dès validation de la nouvelle configuration avec l'outil.

N°	Configuration	Remarques
CF002	**Paramétrage langue :** **Français** **Anglais** **Allemand** **Espagnol** **Italien** **Portugais** **Hollandais**	Seule la sélection "Anglais" est compatible avec la configuration des unités de distance **CF140** en miles et la configuration **CF143** Unités de mesure de consommation en "miles/gallon". Seule la sélection "portugais" est compatible avec la configuration CF143 unités de mesure de consommation en km/l.
CF137	**Type véhicule**	Cinq possibilités : B = 5 portes C = 3 portes E = cabriolet K = break L = Version 3 volumes
CF149	**Type boîte de vitesses**	Trois possibilités : BVM BVA CVT
CF138	**Type carburant**	Quatre possibilités : Essence Diesel Essence / GPL Essence / GNV

CONSIGNES	Jusqu'à la version 33, incluse, de l'outil de diagnostic : Après avoir configuré le tableau de bord, couper le contact, attendre une minute, débrancher puis rebrancher la batterie pour que les nouvelles configurations soient prises en compte. A partir de la version 34 de l'outil de diagnostic, la prise en compte est réalisée dès validation de la nouvelle configuration avec l'outil.

N°	Configuration	Remarques
CF143	**Unité de mesure de consommation**	Trois possibilités : – L/100km – Miles/Gallon : uniquement compatible avec la configuration CF002 Paramétrage langue en "Anglais" – Km/l : uniquement compatible avec la configuration **CF002** Sélection de la langue en "Portugais"
CF142	**Contrôle de trajectoire (ESP)**	Sélection avec ou sans
CF145	**Surveillance pression pneumatiques**	Sélection avec ou sans. (Si le véhicule est équipé du système et le tableau de bord non configuré "avec", une anomalie de pression apparaîtra sur la vignette du tableau de bord).
CF140	**Unité de distance**	Sélection de l'unité souhaitée pour l'affichage des vitesses et distances. La sélection des "Miles" est uniquement compatible avec la configuration **CF002** Sélection langue en Anglais
CF150	**Régulateur/limiteur de vitesse**	Sélection avec ou sans
CF141	**Survitesse Arabie**	Sélection avec ou sans
CF005	**Paramétrage autonomie de vidange**	Sélection du kilométrage entre les vidanges
CF151	**Périodicité de vidange**	Sélection du temps entre les vidanges.



AC006	BRUITEUR (BUZZER)

CONSIGNES	Mettre le contact, activer la commande. On doit entendre le bruiteur.

En cas de problème de bruiteur, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



AC007	AFFICHEUR

CONSIGNES	Mettre le contact, activer la commande. L'afficheur s'allume de manière à pouvoir vérifier tous les points lumineux et affiche des informations de l'ordinateur de bord.

En cas de problème d'affichage, remplacer le tableau de bord.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



AC008	AIGUILLES TABLEAU DE BORD

CONSIGNES	Mettre le contact, activer la commande. Les aiguilles se mettent à bouger en couvrant toute leur plage.

En cas de problème de déplacement des aiguilles, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



AC009	TEMOINS TABLEAU DE BORD

CONSIGNES	Mettre le contact, activer la commande. Les témoins s'allument puis s'éteignent les uns après les autres : – Vérifier que l'alllumage d'un voyant ne provoque pas d'allumage, même partiel, d'un autre voyant. Puis les voyants sont tous allumés : – vérifier que l'allumage est correct.

En cas de problème des témoins, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



AC010	ECLAIRAGE

CONSIGNES	Mettre le contact, activer la commande. Le tableau de bord s'éclaire et change l'intensité d'éclairage.

En cas de problème d'éclairage, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



AC011	VIGNETTE

CONSIGNES	**Attention :** Concerne les voyants d'ouvrants sur tableau de bord d'entrée et de milieu de gamme. Concerne les voyants du Système de Surveillance de la Pression des Pneumatiques sur tableau de bord de milieu de gamme. Mettre le contact, activer la commande. La vignette s'illumine

En cas de problème d'éclairage, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0



AC012	VIGNETTE TRANSMISSION AUTOMATIQUE Sur tableau de bord de milieu de gamme uniquement

CONSIGNES	Mettre le contact, activer la commande. Les informations relatives à la transmission automatique s'allument. D'une part le rappel de la position du sélecteur de vitesse et d'autre part le rappel du rapport désiré en fonctionnement séquentiel.

En cas de problème d'affichage, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels.

tdbbc841.0

CONSIGNES	Faire un diagnostic du réseau multiplexé. Faire un diagnostic du tableau de bord.

PAS DE COMMUNICATION AVEC LE TABLEAU DE BORD. LE TABLEAU DE BORD NE S'ALLUME PAS	**ALP 1**
LE VOYANT DE RAPPEL D'ACTIVATION DES SIEGES CHAUFFANTS NE S'ALLUME PAS	**ALP 2**



ALP 1	Pas de communication avec le tableau de bord. Le tableau de bord ne s'allume pas

Faire un test du réseau multiplexé.

Vérifier le branchement du tableau de bord.
Le + batterie en **voie 30**.
La masse en **voie 15**.

APRES REPARATION	Si le tableau de bord a été remplacé : – Lancer un auto-test et effacer les pannes, – Configurer le tableau de bord.

tdbbc841.0



ALP 2	**Le voyant de rappel d'activation des sièges chauffants ne s'allume pas**

Activer la commande **"AC009 Témoins tableau de bord"** pour vérifier le fonctionnement du témoin.
En cas de défaillance, contacter votre Techline.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre le tableau de bord **voie 17** et les **voies 1** de chaque interrupteur d'activation de siège chauffant.
Remettre en état si nécessaire.

Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Si le tableau de bord a été remplacé : – Lancer un auto-test et effacer les pannes, – Configurer le tableau de bord.

tdbbc841.0

Affectation des voies du tableau de bord

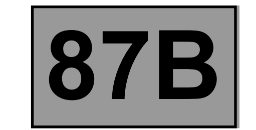
Connecteur 30 voies

voie 1 : CAN H Direction Assistée Electrique
voie 2 : Non utilisée
voie 3 : Non utilisée
voie 4 : CAN L Direction Assistée Electrique
voie 5 : Non utilisée
voie 6 : Non utilisée
voie 7 : CAN H Unité Centrale de Communication
voie 8 : Non utilisée
voie 9 : CAN L Unité Centrale de Communication
voie 10 : Unité Centrale de Communication
voie 11 : Unité de Protection et de Commutation
voie 12 : Non utilisée
voie 13 : Unité de Protection et de Commutation
voie 14 : Jauge à carburant
voie 15 : Masse
voie 16 : Non utilisée
voie 17 : Commande siège chauffant
voie 18 : Non utilisée
voie 19 : Non utilisée
voie 20 : Contacteur de frein à main
voie 21 : Contacteur niveau liquide de frein
voie 22 : Non utilisée
voie 23 : Non utilisée
voie 24 : Non utilisée
voie 25 : Rhéostat éclairage
voie 26 : Non utilisée
voie 27 : Jauge à carburant
voie 28 : Non utilisée
voie 29 : Unité Centrale Habitacle
voie 30 : + 12 V boîtier fusibles et relais habitacle

Méthode d'activation de l'auto-test du tableau de bord

Contact coupé, maintenir appuyé le bouton de défilement de l'ordinateur de bord, et appuyer pendant environ 7 secondes sur le bouton de démarrage.
Le tableau de bord entre en mode d'auto-test.
Pendant l'auto-test, à chaque appui sur le bouton de défilement de l'ordinateur de bord, la vignette affiche successivement : "Mode test", la version de soft, les éventuels défauts présents ou mémorisés, la valeur de jauge à carburant, le débit de carburant et "Test OK".

Pour interrompre l'auto-test, appuyer brièvement sur le bouton de remise à zéro de l'ordinateur de bord.



1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur tous les Unités Centrales Habitacle correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule(s) : Mégane II types B et C Fonction concernée : Unité Centrale Habitacle	*Nom du calculateur : Unité Centrale Habitacle* N° Vdiag : 44

2. ELEMENTS INDISPENSABLES AU DIAGNOSTIC

Type documentation :
Méthodes de diagnostic (ce présent document) :
- Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), papier (Manuel de Réparation ou Note Technique), Dialogys.

Schémas Électriques :
- Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic :
- **CLIP**

Type outillage indispensable :

Outillage spécialisé indispensable
Multimètre

3. RAPPELS

Démarche

Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, mettre le contact en mode diagnostic (+ après contact forcé).

Procéder comme suit :
- badge du véhicule sur repose-badge (véhicules sans clé scénario 1, entrée de gamme, sans mains libres et scénario 2, haut de gamme, mains libres),
- appui long (+ de **5 secondes**) sur le bouton "start" hors conditions de démarrage,
- brancher l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées.

Pour la coupure du **+ après contact**, procéder comme suit :
- débrancher l'outil de diagnostic,
- effectuer deux appuis courts (moins de **3 secondes**) sur le bouton "start",
- vérifier la coupure du + après contact forcé par l'extinction des témoins calculateurs au tableau de bord.

Défauts

Il existe des défauts présents et des défauts déclarés mémorisés (apparus selon un certain contexte et disparus depuis ou toujours présents mais non diagnostiqués selon le contexte actuel).

L'état **présent** ou **mémorisé** des défauts doit être considéré à la mise en oeuvre de l'outil de diagnostic suite à la mise du + après contact (sans action sur les éléments du système).

Pour un **défaut présent**, appliquer la démarche indiquée dans la partie **Interprétation des défauts**.

Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et appliquer la partie **Consignes**.

Si le défaut est **confirmé** en appliquant la consigne, le panne est présente. Traiter le défaut.

Si le défaut n'est **pas confirmé**, vérifier :
- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, etc...),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements).

Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont non cohérents. Cette étape permet par conséquent :
- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
- de vérifier le bon fonctionnement du système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, vous devez consulter la page de diagnostic correspondante.



Effets client - Arbre de localisation de pannes

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par **effets client**.

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme sur la page suivante.



4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC

5. FICHE DIAGNOSTIC



ATTENTION !

ATTENTION
Tous les incidents sur un système complexe doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La FICHE DIAGNOSTIC, qui est à documenter au cours du diagnostic, permet d'avoir et de conserver une trame du diagnostic effectué. Elle constitue un élément essentiel du dialogue avec le constructeur.

IL EST DONC OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS QU'UN DIAGNOSTIC EST EFFECTUE.

Cette fiche sera systématiquement demandée :
- Lors des demandes d'assistance technique à la techline.
- Pour les demandes d'agrément, lors d'un remplacement de pièces avec agrément obligatoire.
- Pour la joindre aux pièces "sous surveillance" demandées en retour. Elle conditionne alors le remboursement de la garantie, et concourt à une meilleure analyse des pièces déposées.

6. CONSIGNES DE SECURITE

Toute opération sur un élément nécessite des règles de sécurité afin d'éviter tous dégâts matériels ou humains :
– Vérifier la bonne charge de la batterie pour éviter toute dégradation des calculateurs en cas de faible charge.
– Ne pas fumer.
– Utiliser les outils adéquats.

7. CONTROLE A L'OUTIL DE DIAGNOSTIC CORRECT

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct, mais que la plainte client est toujours présente il faut traiter le problème par **effets client**.

8. CHANGEMENT D'UNE UNITE CENTRALE HABITACLE

Suite au remplacement d'une Unité Centrale Habitacle, **configurer le calculateur**. Se reporter à la partir **configuration de ce chapitre**.

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Antidémarrage

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur, lecteur de badges, modules de poignée, antennes***

- **Identification administrative**

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	CLIP
Version de mise à jour	

- **Ressenti client**

☐	1469	Problème de mise sous contact	☐	1468	Ne démarre pas	☐	1467	Allumage voyant

Autre — Vos précisions :

- **Conditions d'apparition du ressenti client**

☐	009	Panne soudaine	☐	010	Dégradation progressive	☐	004	Par intermittence

Autre — Vos précisions :

- **Documentation utilisée pour le diagnostic**

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel de diagnostic :	Manuel de Réparation ❑ Note Technique ❑ Diagnostic assisté ❑
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et/ou référence :	



FICHE DIAGNOSTIC

Système : Antidémarrage

Identification du calculateur et des pièces échangés pour le système

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran Identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
N° calibration	
VDIAG	

Défauts relevés sur l'outil de diagnostic

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

Contexte défaut lors de son apparition

N° état ou paramètre	Intitulé du paramètre	Valeur	Unité

Informations spécifiques au système

Description :

Informations complémentaires

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	
Vos précisions :	

Pour les véhicules Laguna II, Vel Satis et Espace IV :

Le problème est-il présent avec les deux badges ?	Oui ❑ Non ❑
Après mise du badge à fond dans le lecteur, les voyants du tableau de bord s'allument :	Oui ❑ Non ❑
Après mise de badge à fond dans le lecteur, la colonne de direction est déverrouillée :	Oui ❑ Non ❑
Après mise de badge à fond dans le lecteur, l'éclairage du lecteur	Clignote rapidement ❑ Est éteint ❑ Est allumé en permanence ❑
3 secondes après mise du badge à fond dans le lecteur, le voyant antidémarrage du tableau de bord :	Clignote : lentement ❑ rapidement ❑ Est allumé en permanence ❑ Est éteint ❑
Le véhicule démarre après un appui de plus de 3 secondes sur le bouton "start"	Oui ❑ Non ❑



FICHE DIAGNOSTIC

Système : Boîtier Interconnexion Habitacle

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur***

- **Identification administrative**

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	☐ CLIP ☐ OPTIMA 5800 ☐ NXR
Version de mise à jour	

- **Ressenti client**

☐	875	Problème de condamnation/ décondamnation des portes	☐	1070	Problème d'allumage des feux	☐	1075	Problèmes d'essuie-vitre
☐	1194	Allumage voyant						

Autre — Vos précisions :

- **Conditions d'apparition du ressenti client**

☐	005	En roulant	☐	010	Dégradation progressive	☐	004	Par intermittence
☐	009	Panne soudaine						

Autre — Vos précisions :

- **Documentation utilisée pour le diagnostic**

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel de diagnostic :	Manuel de Réparation ❑ Note Technique ❑ Diagnostic assisté ❑
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et/ou référence :	



FD 15
Fiche Diagnostic

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Boîtier Interconnexion Habitacle

- **Identification du calculateur et des pièces échangés pour le système**

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran Identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
N° calibration	
VDIAG	

- **Défauts relevés sur l'outil de diagnostic**

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

- **Contexte défaut lors de son apparition**

N° état ou paramètre	Intitulé du paramètre	Valeur	Unité

- **Informations spécifiques au système**

Description :

- **Informations complémentaires**

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	
Vos précisions :	



FD 15
Fiche Diagnostic

Fonctionnement Général

L'unité centrale habitacle assure et participe aux fonctions :
- Véhicule sans clé qui se découpe en trois parties : Accès, protection et démarrage.
- Conditionnement d'air qui se découpe en trois parties : Sélection utilisateur, boucle froide et chauffage.
- Essuyage qui se découpe en deux parties : Commande essuyage et puissance essuyage.
- Eclairage qui se découpe en deux parties : Commande éclairage et puissance éclairage.
- Système de surveillance de la pression des pneumatiques (traité dans le chapitre 35B).

Le diagnostic de l'unité centrale habitacle se fait à l'aide l'outil de diagnostic.

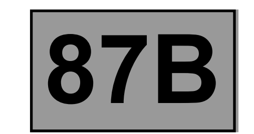
1 La fonction **VEHICULE SANS CLE** est décrite en sous-fonction (explication chapitre véhicule sans clé).

1.a. Accès

1.a.1. Accès sans fonction mains libres :
La demande de condamnation ou décondamnation se fait par échange radiofréquence (émission, à **433 ou 315 MHz**, par appui sur bouton du badge et réception par l'antenne intégrée dans l'unité centrale habitacle).
Les états correspondants peuvent être visualisés à l'aide des états **ET045 "Trame R.F reçue"**, **ET066 "Appui touche badge reçu"**, **ET067 "Appui touche badge reconnu"**, par appui sur la touche de Condamnation Electrique des Portes **ET044 "Touche CPE"** ou par l'outil de diagnostic.
Le hayon peut être condamné ou décondamné seul par appui bouton sur le badge.
La visualisation de la **condamnation** se fait par 2 clignotements des clignotants.
La visualisation de la **décondamnation** se fait par 1 clignotement des clignotants.
Une demande d'ouverture de hayon et, si le véhicule en est équipé, de lunette arrière peut être visualisé à l'aide des états : **ET061 "Demande ouverture hayon"** et **ET062 "Demande ouverture lunette arrière"**.
L'origine de la dernière condamnation et décondamnation peut être visualisé à l'aide des états **ET068 "Source dernière condamnation"** et **ET069 "Source dernière décondamnation"**.
Le nombre de badges appris pour ce véhicule peut être vérifié à l'aide du paramètre **PR013 "Nombre de badges appris"** (4 maximum).
Le type et l'appartenance du badge au véhicule peuvent être vérifiés à l'aide de la commande spécifique **SC005 "Contrôle de badge"** et un ou plusieurs badges peuvent être affectés à l'aide de la commande spécifique **SC006 "Affectation badge"**.
- la condamnation, contact mis, n'est pas possible avec le badge.
- la condamnation est impossible si une des portes, ou le hayon, est détecté ouvert par l'unité centrale habitacle.

Les états des portes vues ouvertes ou fermées par l'unité centrale habitacle peuvent être visualisés à l'aide des états **ET053 "Porte conducteur"**, **ET042 "Porte passager"**, **ET051 "Porte arrière gauche"**, **ET052 "Porte arrière droite"**, **ET050 "Hayon"** et, si le véhicule en est équipé, **ET041 "Lunette arrière ouvrante"**.

Nota :
Le bon fonctionnement des contacteurs de portes est important, car ils permettent le réveil de l'unité centrale habitacle.
Après décondamnation, l'ouverture d'une porte provoque la mise en alimentation temporisée, visualisable par l'éclairage de l'interrupteur de démarrage et du tableau de bord.
Le voyant de touche de Condamnation Electrique des Portes s'allume après une condamnation et s'éteint, contact coupé, environ une minute après. Sinon le voyant s'éteint après une décondamnation.
Le fonctionnement de l'éclairage de la touche de Condamnation Electrique des Portes peut être vérifié à l'aide de la commande **AC020 "Témoin touche CPE"**.



La condamnation peut être effectuée par l'Unité Centrale Habitacle :

– par recondamnation automatique (30 secondes après une décondamnation non suivie de l'ouverture d'une porte ou du hayon).

L'activation ou l'inactivation de la recondamnation automatique peut être vérifiée à l'aide de la lecture de configuration **LC012 "recondamnation automatique"** et modifiée avec la configuration **CF018** "**Recondamnation automatique**".

– par Condamnation Automatique en Roulant (fonction CAR : le véhicule se condamne dès que l'information vitesse devient supérieure à environ 8 km/h).

L'activation ou l'inactivation de la fonction CAR peut être vérifiée à l'aide de l'état **ET043 "Autorisation fonction CAR par CPE"**.

La fonction CAR s'active ou se désactive, **moteur tournant**, suite à un appui continu d'environ 5 secondes sur la touche de condamnation électrique des portes. La prise en compte est signalée par une alerte sonore.

ATTENTION :

En cas d'appui continu d'environ 5 secondes sur la touche de condamnation électrique des portes **moteur arrêté**, le véhicule se condamnera (**quel que soit l'état des ouvrants**) **seul dès que toutes les portes et hayon seront détectés fermés par l'unité centrale habitacle**.

Nota :

La décondamnation peut être effectuée par l'unité centrale habitacle, si le calculateur d'airbag a détecté un choc ou s'il est défaillant (non reconnu sur le réseau multiplexé, défaillance interne,...) Voir chapitre **88C**.

Selon le pays d'utilisation du véhicule, la condamnation/décondamnation sur certaines portes seulement peut être vérifiée ou configurée à l'aide de la lecture de configuration **LC029 "Ouverture sélective des ouvrants"** et de la configuration **CF036 "Ouverture sélective des ouvrants"**.

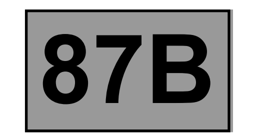
Le fonctionnement et l'alimentation des moteurs de serrures par l'unité centrale habitacle et le badge via le repose-badge.

Le fonctionnement et l'alimentation des moteurs de serrures par l'unité centrale habitacle peut être vérifié à l'aide des commandes d'actuateurs : **AC004 "Condamnations ouvrants"**, **AC005 "décondamnation ouvrants"** et **AC006 "Décondamnation conducteur"**.

1.a.2. Accès avec fonction mains libres :
Fonctionnalité identique de "accès sans fonction mains libres" mais badge différent et ajoutant la possibilité de décondamner - condamner sans action sur le badge.
La décondamnation se fait par détection de présence, à l'aide de capteurs optiques situés dans les poignées de portes (sauf hayon, détection par appui sur interrupteur), et badge appartenant au véhicule détecté, suite à une interrogation par les antennes extérieures.
Nota :
Seul le hayon sera décondamné si la demande de décondamnation est effectuée par appui sur l'interrupteur de demande d'ouverture de hayon.
La condamnation se fait par appui sur les touches de condamnation situées sur les poignées de portes et dans le logogramme du hayon, et badge appartenant au véhicule détecté, suite à une interrogation par les antennes extérieures.
La configuration de l'unité centrale habitacle avec fonction mains libres peut être vérifiée et modifiée à l'aide de la lecture de configuration **LC001 "Main libre"** et de la configuration **CF010 "Main libre"**.

Principe d'échange entre le badge et les antennes :
Les antennes émettent (à 125 KHz) suite à une détection par un capteur de présence ou un appui sur une des touches de porte, pour savoir s'il y a un badge dans les zones couvertes uniquement par les antennes extérieures, contact coupé et absence de badge dans le lecteur de badge.
Le badge répond directement à l'unité centrale habitacle (à 433 ou 315 MHz) s'il est de type MEGANE II, s'il est de type mains libres et s'il est appris pour ce véhicule.
Si tout est correct, le véhicule pourra se condamner ou se décondamner.
Nota :
Si le badge est détecté et reconnu par les antennes intérieures et extérieures, les antennes intérieures sont prioritaires et la condamnation ou décondamnation en mains libres ne fonctionnera pas.
Toutefois, laisser un badge dans le véhicule et **condamner le véhicule avec un autre badge est possible**.

L'unité centrale habitacle gère l'alimentation et les échanges radiofréquences, avec le badge, des antennes émettrices extérieures.
Les échanges entre le badge, en utilisation mains libres et l'unité centrale habitacle, peuvent être visualisés à l'aide de l'état **ET045 "Trame R.F. reçue"**.
L'unité centrale habitacle reçoit la demande de condamnation, sous forme de mise à la masse, par appuis sur les touches de poignées de portes et coffre (touche dans le logogramme) de condamnation.
Les demandes de condamnation peuvent être visualisés à l'aide des états **ET058 "Touche condamnation sur poignée côté conducteur"**, **ET059 "Touche condamnation sur poignée côté passager"**, **ET060 "Touche condamnation coffre sur hayon"**.
L'unité centrale habitacle gère l'alimentation et l'état des capteurs optiques des portes.
L'alimentation des capteurs peut être visualisée à l'aide de l'état **ET054 "Capteurs optiques alimentés"**.
Le fonctionnement des capteurs peut être visualisé à l'aide des états **ET055 "Capteur optique conducteur avant"**, **ET056 "Capteur optique conducteur arrière"**, **ET057 "Capteur passager avant/arrière"**.
La liaison des capteurs optiques est doublée d'un contacteur situé dans la poignée, fonctionnant par mise à la masse dès que l'on tire dessus, qui permet le réveil de l'unité centrale habitacle ou en remplacement d'un capteur défectueux, et fera devenir l'état du capteur ACTIF au même titre qu'une détection de présence.
Nota :
Après 72 heures dans utilisation du véhicule, les capteurs optiques se mettent en veille.
La condamnation se fait, + après contact coupé et aucun badge dans le lecteur de badge, par appui sur les boutons situés sur les poignées de portes (ou dans le logogramme sur le hayon) et badge appartenant au véhicule détecté, par les antennes extérieures uniquement.



Pour vérifier le fonctionnement des antennes :
Utiliser la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**. Après activation, faire une lecture des défauts.
En cas de défaillance d'une ou des antennes détectée par l'unité centrale habitacle, les défauts concernant le circuit d'antenne apparaîtront.
Nota :
Cette commande diagnostique les circuits ouverts et courts-circuits au **+ 12 V** des antennes intérieures et extérieures, mais ne détecte pas les courts-circuits à la masse.
Les zones couvertes par les antennes peuvent être vérifiées à l'aide des commandes d'actuateurs **AC032 "Test antennes extérieures côté conducteur"**, **AC033 "Test antennes extérieures côté passager"**, **AC034 "Test antenne extérieure coffre"** et **ET036 "Test antennes intérieures"** (sous fonction "Protection").
Nota :
Ces commandes permettent de vérifier la zone couverte par les antennes pour la détection du badge.
Dès que le badge est détecté, le lecteur de badge se met à clignoter.
Ces commandes permettent de déterminer la présence d'un badge mains libres pour Mégane **II**, même s'il n'appartient pas au véhicule.
En cas de court-circuit à la masse, la zone couverte devient plus importante.
C'est pour cette raison que **les antennes intérieures** doivent également être vérifiées : elles pourraient en cas de court-circuit à la masse, déborder sur les antennes extérieures du véhicule et rendre inefficace l'émission des antennes extérieures.

1.a.3. Sécurité enfant électrique (Si le véhicule en est équipé)
L'unité centrale habitacle commande les serrures de portes arrière, pour interdire leur ouverture par l'utilisation des poignées intérieures, et inhibe le fonctionnement des interrupteurs de lève-vitres situés à l'arrière.
Les états de l'interrupteur et l'activation de la sécurité enfant électrique peuvent être visualisée à l'aide des états **ET089 "Touche sécurité enfant électrique"** et **ET086 "Sécurité enfant électrique"**, de la lecture de configuration **LC026 "Sécurité enfant électrique"** et de la configuration **CF033 "Sécurité enfant électrique"**.
Le fonctionnement du voyant sur la touche sécurité enfant peut être vérifié à l'aide de la commande d'actuateur **AC029 "Témoin sécurité enfant"**.

1.a.4. Supercondamnation (Si le véhicule en est équipé et s'il est configuré "AVEC"))
L'unité centrale habitacle commande les serrures de portes pour interdire la décondamnation par l'utilisation des poignées intérieures.
La visualisation de la **Supercondamnation** se fait par 2 clignotements suivis de 3 clignotements des clignotants à la fermeture des ouvrants.
L'origine de la dernière activation ou désactivation de la supercondamnation peut être visualisée à l'aide des états **ET088 "Source activation supercondamnation"** et **ET090 "Source désactivation supercondamnation"**, de la lecture de configuration **LC003 "Supercondamnation"** et de la configuration **CF009 "Supercondamnation"**.

1.a.5. Gestion des ouvrants (Si le véhicule est équipé de lève-vitres séquentiels et de toit ouvrant)
L'unité centrale habitacle gère l'autorisation des lève-vitres et du toit ouvrant dans la version des lève-vitres impulsionnels.
Les lève-vitres impulsionnels sont gérés par un boîtier situé dans les portes.
L'activation ou l'inactivation du fonctionnement séquentiel peut être visualisée à l'aide de l'état **ET087 "Autorisation lève-vitre impulsionnel"**.
Pour activer le fonctionnement impulsionnel, la commande d'actuateur **AC025 "Autorisation lève-vitre impulsionnel"** peut être utilisée.
Nota :
Cette commande permet uniquement d'activer le fonctionnement impulsionnel (par mise à la masse), pas de le désactiver.

1.b. Protection

L'unité centrale habitacle gère en partage avec d'autres calculateurs la protection antivol du véhicule.
Les appuis sur l'interrupteur de démarrage doivent impérativement être vus par l'unité centrale habitacle, car se sont eux qui permettent la demande de déprotection du véhicule.
Visualiser les appuis sur l'interrupteur de démarrage à l'aide de l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"**.

Particularité du voyant antidémarrage :
Contact coupé, le voyant clignote pour indiquer que le véhicule est protégé.
Pendant la mise en après contact, le voyant reste allumé fixe pendant **3 secondes** puis s'éteint ; le véhicule est déprotégé.
Si l'antidémarrage n'est pas déprotégé, le voyant restera allumé fixe.
Vérifier le fonctionnement du voyant à l'aide de la commande **AC003 "Voyant antidémarrage"**.

Particularité de l'éclairage de repose badge :
Le lecteur de badge s'éclaire suite au réveil de l'unité centrale habitacle.
Si le badge n'est pas détecté et reconnu, le lecteur de badge se mettra à clignoter.
Vérifier le fonctionnement de l'éclairage du lecteur de badge à l'aide de la commande **AC024 "Eclairage repose badge"**.
Nota :
Si le badge n'est pas détecté et reconnu, le tableau de bord affichera un message.

Particularité de l'éclairage de l'interrupteur de démarrage :
L'interrupteur de démarrage s'éclaire suite au réveil de l'unité centrale habitacle et s'éteint moteur tournant ou à la mise en veille de l'unité centrale habitacle. **Il se rallume ou diminue d'intensité sur une demande d'éclairage extérieur**.
Vérifier le fonctionnement de l'éclairage de l'interrupteur de démarrage à l'aide de la commande **AC026 "Eclairage interrupteur démarrage"**.

Le véhicule se déprotège dans l'ordre d'exécution suivant :

La reconnaissance du badge par l'unité centrale habitacle :
Suite à un appui sur l'interrupteur de démarrage, le badge est interrogé par l'unité centrale habitacle par l'intermédiaire du lecteur de badge (badge dans le lecteur, l'échange se fait à 433 ou 315 MHz pour le badge comme pour le lecteur).
Le système de protection est commandé par un système de reconnaissance de badge RENAULT à code évolutif aléatoire. Une électronique codée (fonctionnant sans pile) indépendante de la fonction télécommande ou de la fonction mains libres, est intégrée dans chaque badge RENAULT du véhicule.

En mains libres, le badge (à 433 ou 315 MHz) est interrogé par les antennes intérieures (à 125 KHz), sauf en cas de hayon ouvert ou de pile de badge défaillante, auquel cas le badge devra être mis dans le lecteur de badge.
Vérifier que le véhicule est bien configuré avec fonction mains libres à l'aide de la lecture de configuration **LC001 "Mains libres"** et la configuration **CF010 "Mains libres"**.

Tant que le badge n'est pas reconnu présent et correspondant à ce véhicule, le véhicule restera protégé.
Une fois le badge reconnu, l'unité centrale habitacle autorise l'accès au niveau d'alimentation + servitudes.
A la coupure du contact, si le badge n'est pas reconnu présent, deux appuis sur l'interrupteur de démarrage sont nécessaires et on ne pourra pas accéder au niveau d'alimentation + servitudes.
Les états correspondants aux échanges entre le badge et l'unité centrale habitacle peuvent être visualisés :

– **ET116 "Code badge reçu"** et **ET117 "Code badge valide"**, badge dans le lecteur.
– **ET045 "Trame R.F. reçue"** badge vu par les antennes intérieures en mode mains libres.

Le fonctionnement des antennes peut être vérifié à l'aide des commandes d'actuateurs :

– **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** ; après activation, faire une lecture des défauts.

En cas de défaillance d'une ou des antennes, détectée par l'unité centrale habitacle, les défauts concernant le circuit d'antenne apparaîtront.
Nota :
Cette commande vérifie les antennes extérieures et intérieures, mais ne détecte pas les courts-circuits à la masse.

– **AC036 "Test des antennes intérieures"**

Nota :
Ces commandes permettent de vérifier la zone couverte par les antennes pour la détection du badge.
Dés que le badge est détecté, le lecteur de badge se met à clignoter.
Ces commandes permettent de reconnaître un badge mains libres pour Mégane II, même s'il n'appartient pas au véhicule.

Le verrou de colonne :

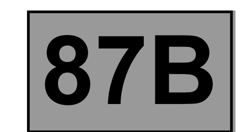
L'unité centrale habitacle communique sur le réseau multiplexé avec le verrou de colonne.
Le verrou de colonne est codé définitivement et doit être affecté à ce véhicule.
Si le verrou appartient bien à véhicule, l'unité centrale habitacle demande un déverrouillage.
Le verrou (sauf défaillante) répond à l'unité centrale habitacle son état déverrouillé.
Une fois le verrou reconnu déverrouillé, l'unité centrale habitacle demande à l'Unité de Protection et de Commutation de mettre le + après contact.
Nota :
Si le verrou ne se déverrouille pas ou ne communique pas avec l'unité centrale habitacle, le + après contact ne pourra pas être délivré par l'Unité de Protection et de Commutation et le voyant d'antidémarrage restera allumé fixe.
Le verrou ne peut pas se verrouiller si l'information vitesse est supérieure à 0 km/h, si la ligne codée est toujours alimentée en + 12 V et en cas de défauts sur le calculateur d'airbag.

- **ET119 "Demande UCH vers verrou colonne", ET071 "Verrou colonne vierge",**
- **ET072 "Verrou colonne" et ET073 "Information capteur verrou de colonne"**

Antidémarrage :

Sous + après contact, l'unité centrale habitacle et l'injection comparent le code antidémarrage et vérifient qu'il correspond à ce véhicule.
En cas d'échec, l'injection interdira tout démarrage.
L'inactivation de l'antidémarrage peut être vérifiée à l'aide de l'état **ET046 "Antidémarrage"**.
Après coupure du contact, l'antidémarrage redevient actif dès que le badge sort du lecteur.
En utilisation mains libres, l'antidémarrage redevient actif environ 10 secondes après coupure du contact.
Le calculateur d'injection est livré non codé voir chapitre traitant l'injection : 13B ou 17B.

En cas de défaillance, voir le traitement de défauts **DF002 "Verrou colonne"**, **DF014 "Circuit lecteur de badge"**, **DF005 "Badge"**.



1.c. Démarrage

L'unité centrale habitacle gère en partage avec d'autres calculateurs le démarrage.
La fonction démarrage ne peut être assurée que si le véhicule peut se déprotéger complètement.
Faire une mise en + après contact forcé pour confirmer la déprotection du véhicule

Conditions de démarrage :

Après un appui sur l'interrupteur de démarrage, l'unité centrale habitacle vérifie la présence du badge et les conditions de démarrage.
- **ET070 "Interrupteur de démarrage".**

Avec boîte de vitesse mécanique :
- **ET047 "Position pédale de frein" APPUYEE.**

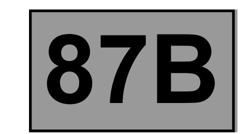
Levier de vitesse au point mort détecté par l'unité de protection et de commutation.
ou
- **ET048 "Position pédale d'embrayage" APPUYEE.**

Avec boîte de vitesse automatique :
- **ET047 "Position pédale de frein" APPUYEE**.
- **ET108 "Position sélecteur de vitesse TA" PARK ou NEUTRE.**

L'envoi par l'unité centrale habitacle de la demande de démarrage peut être visualisée à l'aide de l'état **ET110 "Demande UCH vers UPC ou injection"**.

Vérifier également la cohérence de l'état moteur à l'aide des états **ET092 "Moteur arrêté"**, **ET094 "Moteur entraîné"**, **ET091 "Moteur tournant"** et **ET093 "Moteur calé"**.

En cas de défaillance, voir le traitement des défauts :
DF003 "Circuit contacteur embrayage", **DF004 "circuit contacteur de stop".**



2 La fonction **ESSUYAGE** est décrite en sous-fonction

2.a. Commande essuyage

L’unité centrale habitacle reçoit la demande du conducteur par le biais de la manette d’essuyage.

Essuie-vitre avant :
L’unité centrale habitacle demande à l’unité de protection et de commutation par le réseau CAN de donner l’alimentation à l’essuie-vitre avant.
L’arrêt fixe est géré par l’unité de protection et de commutation.
La manette comporte quatre positions (repos, vitesse cadencée, petite vitesse et grande vitesse) et une bague de cadencement qui permet de faire varier la durée entre chaque balayage, en vitesse cadencée.
Particularité :
Si l’essuie-vitre avant est en deuxième vitesse et que le véhicule est en arrêt, le système bascule en première vitesse.
Si l’essuie-vitre avant est en première vitesse et que le véhicule est en arrêt, le système bascule en vitesse cadencement.
Les demandes faites à l’unité centrale habitacle par la manette d’essuyage peuvent être visualisées à l’aide des états :
ET077 "Position manette essuie-vitre" et **ET096 "Position bague cadencement essuie-vitre"**.
Si le véhicule est équipé d’un capteur de pluie, voir l’explication "particularité détecteur de pluie et de luminosité".

Essuie-vitre arrière :
Le cadencement et l’alimentation de l’essuie-vitre arrière est gérée par l’unité centrale habitacle.
Essuie-vitre avant hors position repos :
– L’essuie-vitre arrière se met en fonction dès lors que l’on engage la marche arrière.
– A haute vitesse, le balayage de l’essuie-vitre arrière est en continu jusqu’à 80 km/h et est temporisé à 3 secondes au delà.

Les états correspondants au fonctionnement de l’essuie-vitre arrière peuvent être visualisés à l’aide des états **ET080 "Demande essuie-vitre arrière"**, **ET097 "Arrêt fixe essuie-vitre arrière"** et **ET109 "Marche arrière enclenchée"** ou **ET108 "Position sélecteur de vitesse TA"**, de la lecture de configuration **LC019 "Gestion arrêt fixe essuie-vitre arrière"** et de la configuration **CF025 "Gestion arrêt fixe essuie-vitre arrière"**.

Lave-vitres :

Les lave-vitres avant et arrière sont commandés directement par la manette d’essuyage, par liaison filiaire.
Ces liaisons sont doublées jusqu’à l’unité centrale habitacle pour permettre l’essuyage et une lecture d’état.
ET078 "Demande lave-vitre avant",
ET079 "Demande lave-vitre arrière".

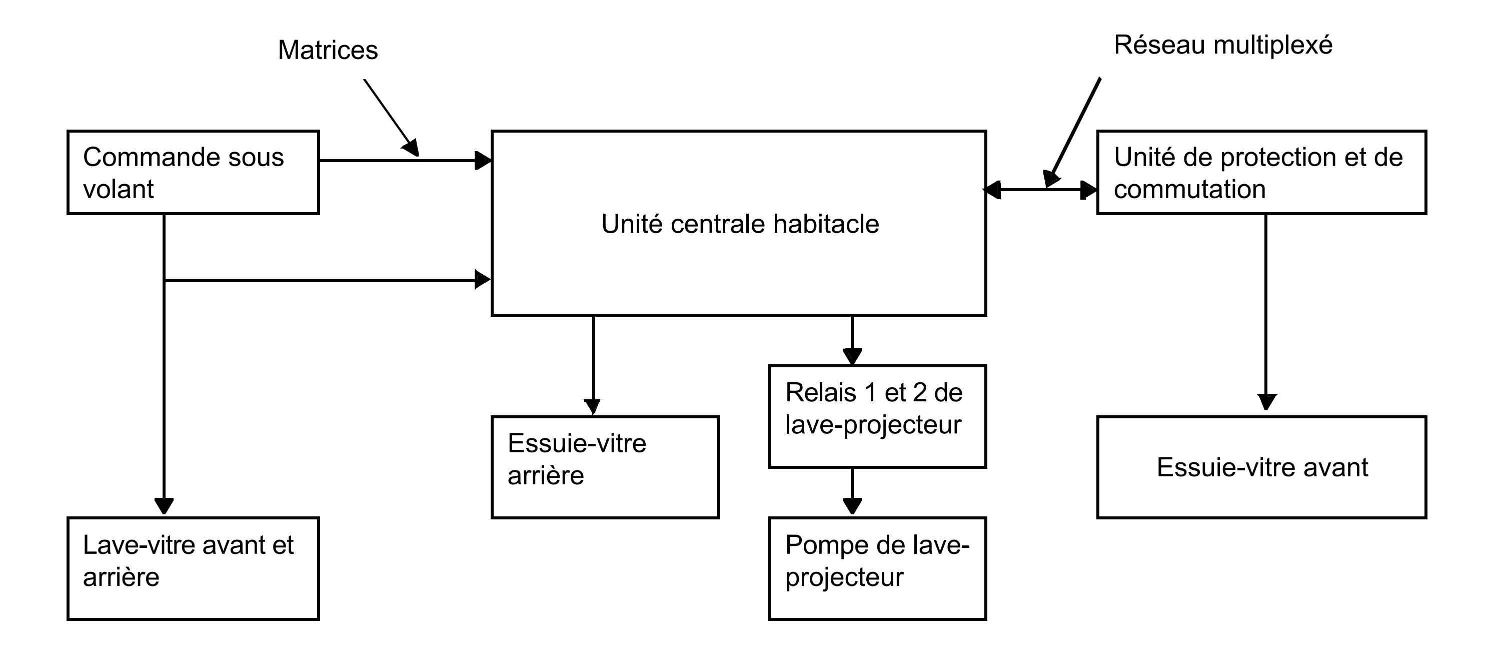
Particularité des lave-projecteurs
Pour les véhicules équipés de lampes au xénon, les lave-projecteurs, seulement si les projecteurs sont allumés, sont commandés en même temps que le lave-vitre avant.
L’unité centrale habitacle envoie la commande par liaison filiaire aux deux relais de lave-projecteurs, situés en dessous de l’unité de protection et de commutation.

Important : Si l’unité centrale habitacle n’arrive pas à déterminer la position de la manette, ou à renseigner l’unité de protection et de commutation sur la position de la manette, l’unité de protection et de commutation activera l’essuie-vitre avant en petite vitesse (mode dégradé).



2.b. Puissance essuyage

L'unité centrale habitacle gère la puissance de l'essuie-vitre arrière et des lave-projecteurs, si le véhicule en est équipé.
Leur fonctionnement peut être vérifié à l'aide des commandes **AC007 "Essuie-vitre arrière"**, **AC030 "Relais lave-projecteur 1"** et **AC031 "Relais lave-projecteur 2"**.



3 La fonction **ECLAIRAGE** est décrite en sous-fonction

3.a. Commande éclairage

L'unité centrale habitacle reçoit la demande du conducteur, de la manette d'éclairage, de la touche feux de détresse et, si le véhicule en est équipé du détecteur de luminosité.

L'unité centrale habitacle demande à l'unité de protection et de commutation par le réseau multiplexé, de donner l'alimentation aux feux de position, feux de croisement, feux de route et feux antibrouillard (avant).

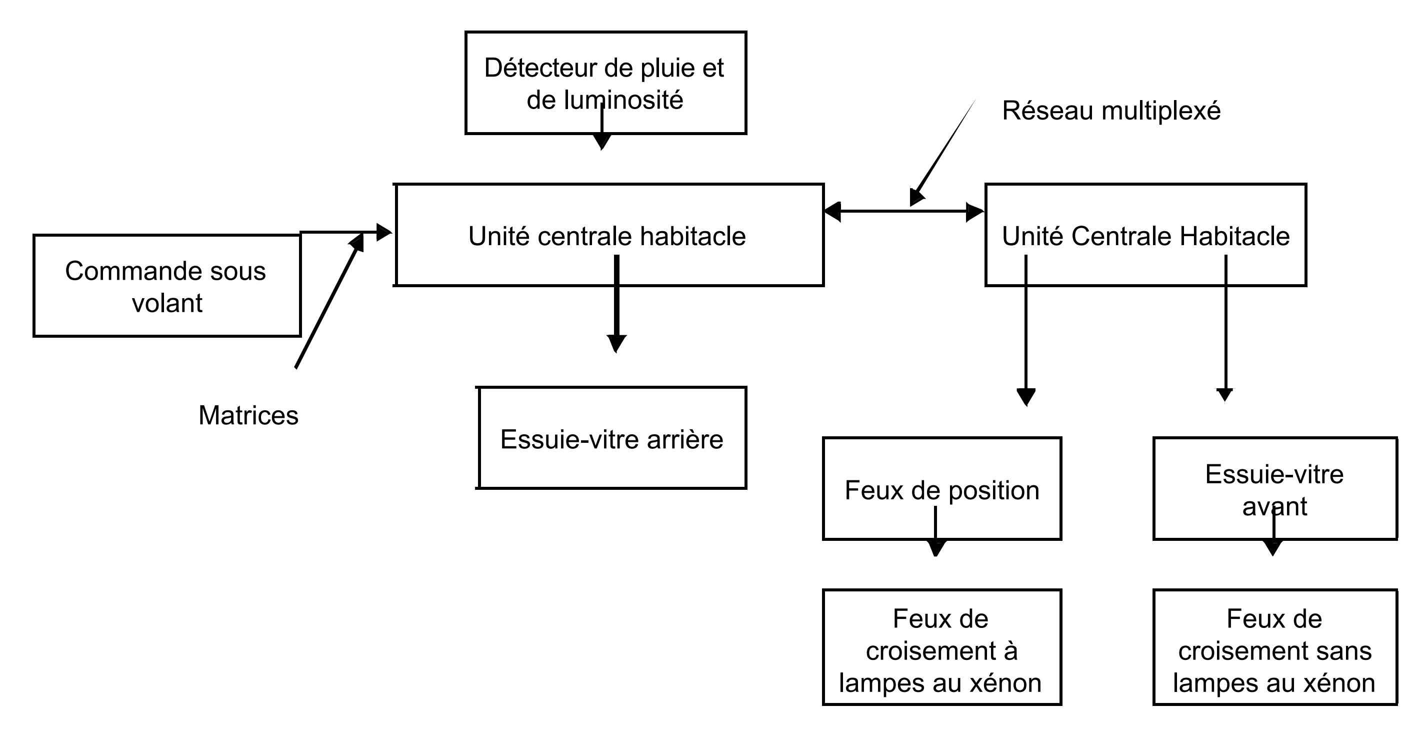
Si le véhicule est équipé de lampes au xénon, l'unité de protection et de commutation alimente les calculateurs de lampes au xénon.
Les feux de croisement sont maintenus à l'activation des feux de route.

On visualise les états suivants :
ET081 "Position manette éclairage",
ET082 "Demande feux de brouillard arrière",
ET085 "Touche feux de détresse",
ET083 "Demande clignotant gauche",
ET084 "Demande clignotant droit".
Si le véhicule est équipé d'un capteur de luminosité, voir l'explication "particularité capteur de pluie et de luminosité".

Nota :
Si l'unité centrale habitacle n'arrive pas à déterminer la position de la manette, ou à renseigner l'unité de protection et de commutation sur la position de la manette, l'unité de protection activera les feux de croisement.

3.b. Puissance éclairage

L'unité centrale habitacle gère l'alimentation du feu de brouillard arrière (1 seul), des clignotants et de l'éclairage intérieur (plafonniers et éclaireurs cave/sol).
La demande d'éclairage intérieur peut être visualisée à l'aide de l'état **ET112 "Commande éclairage intérieur"**.
Le fonctionnement des éclairages alimentés par l'unité centrale habitacle peut être vérifié à l'aide des commandes d'actuateur **AC009 "Feux de brouillard arrière", AC022 "Clignotant gauche", AC023 "Clignotant droit", AC021 "Allumage plafonnier"** et **AC027 "Eclairage cave/sol"**.





PARTICULARITE DETECTEUR DE PLUIE ET DE LUMINOSITE (si le véhicule en est équipé).

Le détecteur de pluie et de luminosité est un seul et unique capteur, relié par une liaison unique à l'unité centrale habitacle. Ce capteur est implanté sur le pare-brise.

Le détecteur de pluie permet la mise en fonction automatique de l'essuie-vitre avant et la gestion des vitesses de balayage en fonction de la quantité d'eau sur le pare-brise.

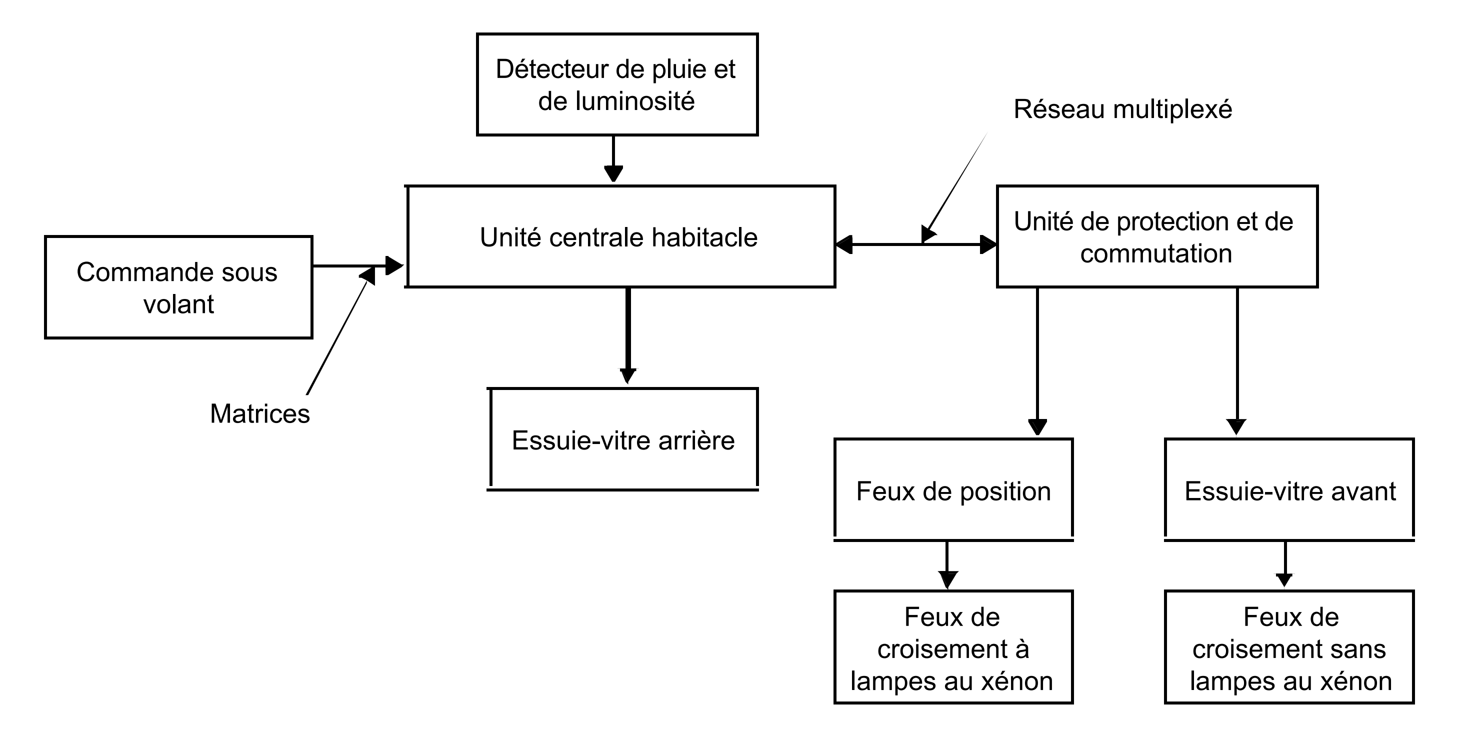
La mise en service du détecteur se fait en actionnant la manette d'essuyage en position marche cadencée.
Le fonctionnement automatique par le détecteur de pluie est inhibée après une coupure de contact.
Pour réactiver le fonctionnement à la prochaine mise du contact, basculer la manette d'essuyage sur la position repos puis le remettre sur la position de marche cadencée.

Sur un véhicule équipé d'un détecteur de pluie, la détection automatique étant activée et qu'il ne pleut pas, l'essuie-vitre arrière se mettra en fonction si la marche arrière est enclenchée.

Nota :
La position "Auto" sur la manette d'essuyage prend la place de la vitesse cadencée sur les véhicules non équipés et la bague est dans ce cas utilisée pour régler la sensibilité du détecteur de pluie.

Utiliser l'état **ET118 "Position bague sensibilité capteur pluie"** en lieu et place de l'état **ET096**.
Le fonctionnement du détecteur de pluie peut être visualisé à l'aide de l'état **ET114 "Demande essuie-vitre par capteur de pluie"**, et de la lecture de configuration **LC006 "Capteur de pluie"**, et la configuration peut être modifiée à l'aide de la commande **CF012 "Capteur de pluie"**.

Le détecteur de luminosité permet la mise en fonction automatique des feux de position et feux de croisement dès que le véhicule se retrouve dans un endroit sombre (tunnel, nuit, conditions météo sombres,...).
L'état du détecteur de Luminosité peut être visualisé à l'aide de **ET115 "Demande allumage feux par capteur lumière"**, de la lecture de configuration **LC007 "Capteur de lumière"** et la configuration peut être modifié à l'aide de la commande **CF013 "Capteur de lumière"**.



4 La fonction **CLIMATISATION** est décrite en sous-fonction

Le type de climatisation peut être visualisé à l'aide de la lecture de configuration **LC013 "Type de climatisation"** et configuré à l'aide de la commande **CF019 "Type de climatisation"**.

4.a. Sélection utilisateur (Climatisation non régulée uniquement)

L'unité centrale habitacle reçoit l'information du tableau de climatisation par liaison filiaire de la demande de la climatisation, de lunette arrière dégivrante électrique et l'information du fonctionnement du ventilateur habitacle.

L'unité centrale habitacle envoie la demande à l'unité de protection et de commutation pour mettre en fonction la lunette arrière dégivrante électrique.
L'unité centrale habitacle envoie la demande à l'injection pour enclencher le compresseur de climatisation.

Les états suivants peuvent être visualisés :
- **ET029 "Touche conditionnement d'air"**,
- **ET028 "Touche lunette arrière chauffante"**,
- **ET015 "Ventilateur habitacle"**.

Le fonctionnement des voyants des touches de demande de conditionnement d'air et de lunette arrière dégivrante électrique peut être vérifié à l'aide des commandes d'actuateurs :
AC015 "Témoin touche conditionné" et **AC019 "Témoin lunette arrière dégivrante"**.

4.b. Chauffage

L'unité centrale habitacle gère les Résistances Chauffantes Habitacle (RCH) par pilotage de relais de puissance en fonction de la demande de ventilation dans l'habitacle, de la température d'eau moteur, de la température extérieure, du bilan électrique, de la sollicitation du moteur et, pour la version cabriolet, si le toit est ouvert.
Les états produits par l'unité centrale habitacle peuvent être visualisés :
- **PR001 "Tension batterie"**,
- **PR002 "Température extérieure"**,
- **ET015 "Ventilateur habitacle" uniquement avec conditionnement d'air non régulé**,
- **ET017 "Nombre RCH nécessaire"**,
- **ET018 "Nombre RCH autorisé par alternateur" taux de charge de l'alternateur**,
- **ET019 "Nombre RCH autorisé par injection"**,
- **ET020 "Nombre RCH commandé"**,
- **ET021 "Commande RCH 1"**,
- **ET022 "Commande RCH 2"**,
- **ET031 "Demande ralenti accéléré pour RCH"**,
- **ET091 "Moteur tournant"**,
- **ET025 "Toit escamotable" Version cabriolet uniquement**,
- **ET026 "Lunette arrière chauffante"**.

Le relais 1 commande un bloc de résistances chauffantes habitacle composé d'une résistance.
Le relais 2 commande un bloc de résistances chauffantes habitacle composé de deux résistances.
On peut vérifier le fonctionnement des résistances chauffantes habitacle à l'aide des commandes d'actuateurs :
AC016 "Relais RCH 1" et **AC017 "Relais RCH 2"**.

	Puissance de résistance chauffantes habitacle	Relais 1	Relais 2
	0 W	0	0
	333 W	1	0
	667 W	0	1
	1000 W	1	1

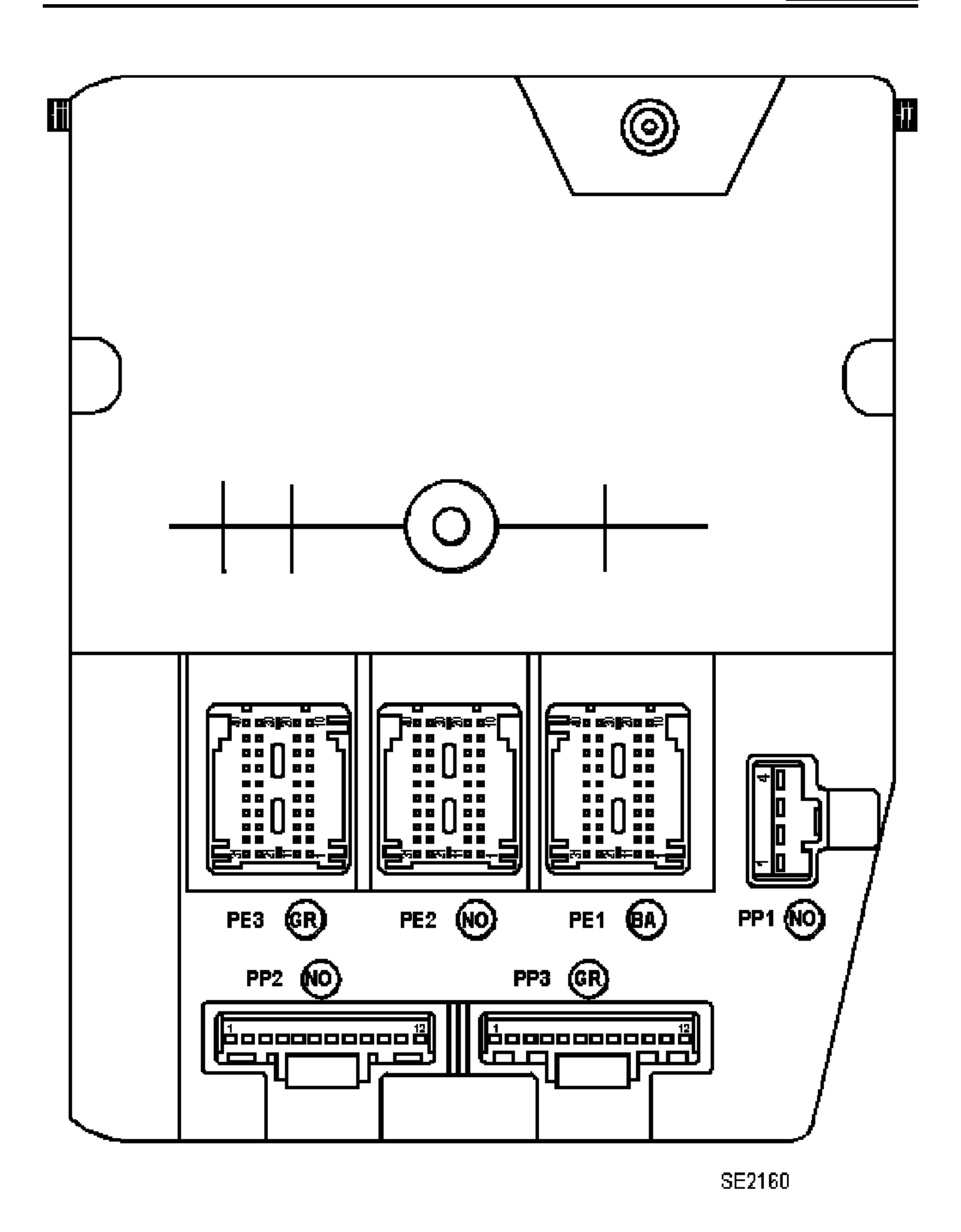
La lecture de configuration **LC027 "Puissance chauffage additionnel disponible"** peut être visualisée.



4.c. Boucle froide

L'unité centrale habitacle demande l'enclenchement du compresseur à l'injection par le réseau multiplexé, en fonction de la température extérieure, de l'information d'activation du ventilateur habitacle et si le moteur est en fonctionnement.
Les états et paramètres suivant peuvent être visualisés :
ET030 "Demande conditionnement d'air 2", **ET091 "Moteur tournant"**,
ET015 "Ventilateur habitacle" et **PR002 "Température extérieure"**.

	Bas de Gamme	Moyenne Gamme	Haut de Gamme
Liaison multiplexée	●	●	●
Diagnostic	●	●	●
Gestion des cartes			
● RENAULT "simple"	●	●	●
● RENAULT "main libre"			●
● Antidémarrage crypté	●	●	●
● Commande relais de + accessoires	●	●	●
Ouvrants			
● Condamnation des ouvrants (et décondamnation en cas de choc)	●	●	●
● Recondamnation des ouvrants	●	●	●
● Lève-vitre électriques et impulsionnels	●	●	●
● Serrure de hayon	●	●	●
● Super-condamnation des ouvrants		●	●
● Sécurité enfant électrique		●	●
● Ouverture "porte conducteur seule"		●	●
● Gestion des touches de condamnations extérieures			●
Essuyage			
● Capteur de pluie et luminosité	●	●	●
● Essuyage avant (gestion cadencement/petite et grande vitesses)	●	●	●
● Essuyage arrière (cadencement en fonction de la vitesse)	●	●	●
● Lave-vitre avant et arrière	●	●	●
● Lave-projecteurs		●	●
Eclairage			
● Gestion de la commande éclairage-essuyage	●	●	●
● Clignotants et feux de détresse	●	●	●
● Feu de détresse en cas de freinage d'urgence et déclenchements airbag	●	●	●
● Feu de brouillard arrière	●	●	●
● Gestion de l'oubli d'éclairage (commande)	●	●	●
● Alimentation temporisation de l'éclairage intérieur	●	●	●
● Eclairage intérieur (sol)		●	●
● Feux de jour (Running lights)	●	●	●
● Allumage automatique des feux en roulant et à l'arrêt	●	●	●
Gestion de la lunette arrière dégivrante	●	●	●
Gestion de la demande de climatisation	●	●	●
Gestion de l'alarme (prédisposition)	●	●	●
Gestion de la température extérieure	●	●	●
Système de surveillance de la Pression des Pneumatiques	●	●	●
Chauffage additionnel	●	●	●


PE3
GR
PE2
NO
PE1
BA
PP1
NO
PP2
NO
PP3
GR
1
12
1
12
4
1
SE2160

Connecteur PP1 (Noir)

Voie	Désignation
1	Masse
2	Non utilisée
3	+ Avant contact (protégé)
4	+ Avant contact (protégé)

Connecteur PP2 (Noir)

Voie	Désignation
1	Verrou électrique de colonne de direction (alimentation)
2	Verrou électrique de colonne de direction (signal)
3	Essuie-vitre arrière (commande)
4	Essuie-vitre arrière (alimentation)
5	Commande fermeture porte conducteur et trappe à carburant
6	Commande ouverture porte conducteur et trappe à carburant
7	Commande fermeture porte passager, portes arrière et coffre
8	Commande ouverture porte passager, portes arrière et coffre
9	Alimentation moteurs de condamnation
10	Commande super-condamnation portes avant
11	Commande super-condamnation portes arrière
12	Non utilisée

Connecteur PP3

Voie	Désignation
1	Eclairage intérieur (commande)
2	Masse
3	+ Avant contact
4	Commande indicateurs de direction gauche
5	Commande indicateurs de direction droit
6	Commande feu de brouillard arrière
7	Non utilisée
8	Non utilisée
9	Eclairage intérieur (alimentation)
10	Eclairage intérieur (alimentation)
11	Non utilisée
12	Non utilisée



Connecteur PE1 (Marron)

Voie	Désignation
1	Verrou électrique de colonne de direction
2	Température extérieure (sortie)
3	Voyant de feux de détresse
4	Repose carte (présence carte)
5	Capteur de pédale d'embrayage
6	Interrupteur de condamnation/décondamnation des portes
7	Bouton poussoir de démarrage (signal)
8	Interrupteur d'ouverture de hayon
9	Voyant de sécurité enfant
10	Non utilisée
11	Commande verrouillage intérieur (Sécurité enfant)
12	Commande sous volant (Lave-projecteurs voie 1)
13	Bouton poussoir de démarrage (voyant moteur tournant)
14	Voyant condamnation des portes
15	Capteur d'ouverture porte passager
16	Capteur d'ouverture porte arrière droite
17	Capteur d'ouverture porte conducteur
18	Signal état super-condamnation des portes
19	Capteur d'ouverture porte arrière gauche
20	Non utilisée

Connecteur PE1 (Vert)

Voie	Désignation
1	Non utilisée
2	Non utilisée
3	Non utilisée
4	Non utilisée
5	Non utilisée
6	Non utilisée
7	Non utilisée
8	Non utilisée
9	Non utilisée
10	Non utilisée
11	Non utilisée
12	Non utilisée
13	Non utilisée
14	Non utilisée
15	Non utilisée
16	Non utilisée
17	Non utilisée
18	Non utilisée
19	Non utilisée
20	Non utilisée



Connecteur PE3 (Marron)

Voie	Désignation
1	Non utilisée
2	Non utilisée
3	Alimentation capteurs de présence portes conducteur
4	Interrupteur de condamnation de coffre
5	Interrupteur d'ouverture de coffre
6	Alimentation capteurs de présence porte passager
7	Non utilisée
8	Non utilisée
9	Non utilisée
10	Non utilisée
11	Non utilisée
12	Non utilisée
13	Relais de lave-projecteurs (1)
14	Relais de lave-projecteurs (2)
15	Non utilisée
16	Non utilisée
17	Non utilisée
18	Non utilisée
19	Non utilisée
20	Non utilisée

Connecteur PE3 (Vert)

Voie	Désignation
21	Capteur de présence (porte conducteur)
22	Capteur de présence (porte arrière conducteur)
23	Capteur de présence (porte passager)
24	Antenne de démarrage main-libre (avant)
25	Antenne de démarrage main-libre (avant)
26	Antenne de démarrage main-libre (centrale)
27	Antenne d'ouverture main-libre avant côté conducteur
28	Antenne d'ouverture main-libre arrière côté conducteur
29	Antenne d'ouverture main-libre coffre
30	Capteur de présence (porte arrière passager)
31	Antenne d'ouverture main-libre avant côté passager
32	Antenne d'ouverture main-libre arrière côté passager
33	Antenne d'ouverture main-libre arrière côté passager
34	Antenne d'ouverture main-libre avant côté passager
35	Antenne de démarrage main-libre (arrière)
36	Antenne de démarrage main-libre (arrière)
37	Antenne de démarrage main-libre (centrale)
38	Antenne d'ouverture main-libre arrière côté conducteur
39	Antenne d'ouverture main-libre avant côté conducteur
40	Antenne d'ouverture main-libre coffre



Connecteur PE2 (Noir)

Voie	Désignation
1	Capteur de pluie et luminosité
2	Liaison commande sous volant (voie 9)
3	Sonde de température extérieure
4	Liaison commande sous volant (voie 2)
5	Liaison commande sous volant (voie 13)
6	Liaison multiplexée H (Unité de Protection et de Commutation)
7	Lève-vitre et toit ouvrant impulsionnels
8	Liaison multiplexée H (habitacle)
9	Liaison commande sous volant (voie 4)
10	Liaison multiplexée H (verrou électrique de colonne de direction)
11	Liaison commande sous volant (voie 14)
12	Liaison commande sous volant (voie 5)
13	Masse sonde de température extérieure
14	Liaison commande sous volant (voie 3)
15	Liaison commande sous volant (voie 12)
16	Liaison multiplexée L (Unité de Protection et de Commutation)
17	Liaison commande sous volant (voie 8)
18	Liaison multiplexée L (habitacle)
19	Liaison commande sous volant (voie 10)
20	Liaison multiplexée L (verrou électrique de colonne de direction)

Connecteur PE2 (Vert)

Voie	Désignation
21	Repose-badge
22	Commande relais chauffage habitacle
23	Non utilisée
24	Commande conditionnement d'air (dégivrage lunette arrière)
25	repose-badge (Masse)
26	Commande conditionnement d'air (voyant conditionnement d'air)
27	Contacteur de pédale de freins (appuyé)
28	Liaison commande sous volant (lave lunette arrière voie 2)
29	Sortie voyant antidémarrage
30	Commande conditionnement d'air
31	Non utilisée
32	Commande conditionnement d'air (ventilateur de chauffage)
33	Commande relais chauffage habitacle
34	Relais + accessoires
35	Interrupteurs de feux de détresse
36	Contacteur de pédale de freins (repos)
37	Arrêt fixe essuyage arrière
38	Voyant dégivrage lunette arrière
39	Repose-badge
40	Repose-badge



Pour les remplacements des différents organes, voir les chapitres concernés dans le Manuel de Réparation Mécanique du véhicule.

Les apprentissages et configurations sont décrits dans les pages suivantes du présent document.

1. GENERALITES

Il s'agit d'un système de protection commandé par un système de reconnaissance de badge RENAULT à code évolutif aléatoire.

Une électronique codée (fonctionnant sans pile) indépendante de la fonction télécommande est intégrée dans chaque badge RENAULT du véhicule.

L'antidémarrage est activé quelques secondes après le retrait du badge RENAULT du repose-badge. Il est visualisé par le clignotement du voyant lumineux rouge situé sur le tableau de bord et par le blocage du verrou électronique de colonne.

Lors de la fabrication, un code de douze caractères héxadécimaux est affecté au véhicule afin de rendre opérationnel le système antidémarrage.

Le code de réparation est nécessaire en après-vente pour :
– ajouter des badges RENAULT,
– remplacer un ou plusieurs badges RENAULT,
– désaffecter un ou plusieurs badges RENAULT (en cas de perte ou de vol par exemple),
– remplacer une unité centrale habitacle.

Nota :
Pour obtenir le code de réparation, il est impératif de connaître le numéro de série du véhicule. Plusieurs moyens sont possibles en fonction des pays.
– le serveur Minitel,
– le serveur vocal,
– la techline.



2. APPRENTISSAGE DE L'UNITE CENTRALE HABITACLE

Les pièces neuves ne sont pas codées, une fois montées sur le véhicule, il est donc nécessaire de leur apprendre un code pour qu'elles soient opérationnelles.

Pour réaliser cette procédure, il est impératif que certaines pièces du véhicule soient déjà correctement codées (au code du véhicule). Consulter le tableau d'affectations.

> **ATTENTION**
> Si une pièce apprend un code, celle-ci est affectée véhicule, il est impossible d'effacer ce code ou de lui apprendre un nouveau code. Le code appris ne peut être effacé.

Intervention		**Etat des Eléments**			**Besoin du Code** de réparation
Apres-vente	**Unité centrale habitacle**	**Badge RENAULT**	**Calculateur d'injection**	**Verrou Electrique**	
Apprentissage de l'Unité Centrale Habitacle	Vierge	Codée	Codé	/	OUI
Affectation ou suppression de badge RENAULT	Codée	Vierge	/	/	OUI
Apprentissage verrou électrique de colonne	Codée	Codée	/	Vierge	NON
Apprentissage Calculateur d'injection	Codée	Codée	/	Codé	NON

Le badge RENAULT affecté à un véhicule doit être vierge ou déjà appris sur le véhicule.

> Nota :
> – Le badge RENAULT peut être appris sur un véhicule mais non opérationnel (non affecté).
> – Seuls les badges RENAULT présentés lors de l'affectation seront opérationnels.



Effectuer le test du "**réseau multiplexé**".
Mettre les feux de position.
L'outil affiche "**Configuration véhicule inconnue : vérifier la mise à jour de l'outil**".
Cliquer "**résultat du test**".

↓

Cliquer sur l'onglet "**information**" puis "**continuez**",
Cliquer sur l'onglet "**résultat**" puis "unité **habitacle**",
Cliquer "**Diagnostic**".

↓

Cliquer dans le mode "**Réparation**" et dans le menu "**Apprentissage**" Valider la ligne "**SC004 Apprentissage Unité Centrale Habitacle**".

→ **Message d'erreur** : **"PROCEDURE INTERROMPUE"**

↓

"Retirer le badge du repose-badge".

→ **Message d'erreur** : "Niveau d'alimentation insuffisant". Le tableau de bord doit être allumé, mettre un chargeur.

↓

Saisir le code après-vente. Entrer le code (12 caractère hexadécimaux en majuscule) puis valider.

→ **Messages d'erreurs** :
- Si vous ne connaissez pas le code Après-vente, contacter votre techline.
- "**PROCEDURE INTERROMPUE**"
- "**Contrôler le niveau d'alimentation de l'Unité Centrale Habitacle**", le tableau de bord doit être allumé.
- "**Code erroné**", contacter votre techline.

↓

L'outil affiche "**Insérer le badge à fond dans le repose-badge**".

↓

A

A

Message d'erreur

"**Le badge présenté n'est pas totalement enfoncé dans le repose-badge ou ne correspond pas APV saisi.**
Vérifier le badge et l'état du repose-badge."

Insérer un badge appartenant au véhicule.

Message d 'erreur

"**Le badge présenté est vierge, relancer la procédure avec un badge affecté au véhicule**".

Valider

L'outil affiche "**Apprentissage en cours**"

Messages d'erreurs

"**Problème d'apprentissage de l'Unité Centrale Habitacle : veuillez contacter votre techline**".

"**Procédure interrompue**" reprendre la procédure.

L'outil affiche "**Apprentissage terminé**".

L'unité centrale habitacle est apprise sur le **véhicule. Il est désormais impossible d'effacer le code appris. Procéder à l'apprentissage des badges, effectuer une calibration et la configuration de l'Unité Centrale Habitacle et l'apprentissage des valves**.

3. PROCEDURE D'AFFECTATION DES BADGES RENAULT

Nota :
Il est possible de savoir si un badge Renault est vierge par l'état : ET

IMPORTANT
Dans le cas où tous les badges RENAULT ne sont pas disponibles, il est nécessaire de réaliser une procédure de réaffectation par la suite avec la totalité des badges.

Dans le menu "**Apprentissage**", valider la ligne "**SC006 affectation des badges**".

L'outil affiche "**Retirer le badge du repose-badge**".

L'outil affiche "**Avertissement : les badges appris avant la procédure en cours seront définitivement inactifs après apprentissage du premier badge. Attention, ne pas oublier de présenter tous les badges à affecter au véhicule lors de l'apprentissage**".

L'outil affiche "**Veuillez saisir le code après vente**".

Badge hors du repose-badge, entrer le code secret après vente (12 caractères hexadécimaux en majuscule) et le valider.

Si le format est correct, l'outil affiche "**insérer le badge à fond dans le repose-badge**".

Insérer alors le badge vierge ou appartenant au véhicule puis valider.

L'outil affiche "**Apprentissage en cours**". Ne pas retirer le badge tant que le message suivant n'apparaît pas "**Un badge appris**".

L'outil affiche "**Voulez-vous apprendre un autre badge**". Le véhicule peut comporter quatre badges maximum.

Pour en affecter un second badge, sélectionner "**OUI**".

L'outil affiche "**Insérer le badge à fond dans le repose-badge**".

Insérer alors le badge vierge ou appartenant au véhicule puis valider.

Nota :
Si le même badge est présenté deux fois le système n'en tient pas compte, le voyant antidémarrage reste éteint.

Pour terminer l'apprentissage, sélectionner "**NON**" puis valider. Les badges sont affectés au véhicule et le numéro de série du véhicule est mémorisé dans les badges et dans l'Unité Centrale Habitacle.

ATTENTION
Ces badges doivent être des anciens badges RENAULT du véhicule ou des badges RENAULT neufs non codés.

Nota :
Le véhicule peut accepter plusieurs badges RENAULT équipés de la fonction.

ATTENTION
Entre chaque opération le délai maximal est de 5 minutes, sinon la procédure est annulée, l'outil affiche alors le message "**procédure interrompue : attention, les cartes affectées au véhicules sont celles qui étaient affectées avant le lancement de la procédure, elles ne sont plus vierges et ne peuvent être affectées qu'à ce véhicule**". Ce message apparaît également en cas de perte de dialogue avec l'Unité Centrale Habitacle ou coupure de la batterie.

Configurer l'Unité Centrale Habitacle suivant les options et équipement du véhicule.

Nota :
Dans le cas d'un remplacement de l'Unité Centrale Habitacle seule, il n'y a aucune intervention à faire sur le calculateur d'injection, il conserve le même code antidémarrage.



Particularités

Pour toute intervention sur ce système, ce numéro de code de réparation peut être demandé au réseau d'assistance local.

Pour toute demande de numéro, il est impératif de fournir le numéro de VIN du véhicule ainsi que son numéro de fabrication.

Ces éléments permettent à l'opérateur d'identifier le véhicule afin de donner le bon code.

Les badges RENAULT de rechange sont livrés non codés, sans numéro et sans insert métallique de secours. L'accumulateur pour la fonction mains libres est chargé.

Ce système peut comporter jusqu'à quatre badges RENAULT maximum. La fonction télécommande, la pile et l'accumulateur (sur version mains libres), n'ont aucune action sur l'antidémarrage.

Ce système peut selon version être associé à un badge équipé de la fonction mains libres.

Il est possible, en cas de perte ou de vol à la demande du client, de désaffecter un ou plusieurs badge du véhicule. Ils pourront être réattribués sur le même véhicule si nécessaire.

ATTENTION
Avec ce système, il est impossible de remplacer plusieurs éléments tels que (l'Unité Centrale Habitacle et le badge, ou l'Unité Centrale Habitacle et le calculateur d'injection) simultanément.
(Ces pièces sont vendues vierges non codées)
En effet, lors de leur remplacement, il n'est pas possible de coder ces éléments si aucun d'eux ne possède le code d'origine du véhicule en mémoire.
Il n'existe pas de moyen d'effacement du code appris par les éléments du système. Le code appris ne peut être effacé.

Procédure d'apprentissage et d'affectation des badges

Effectuer le test du "**Réseau multiplexé**". Entrer dans le système "**Unité Habitacle**".

↓

Sélectionner le mode "**Réparation**" et menu "**Apprentissage**", valider la ligne "**SC006 affectation des badges**".

↓

L'outil affiche : "**Retirer le badge du repose-badge**"

Messages d'erreurs

- "**L'unité centrale habitacle est vierge, lancer la procédure d'apprentissage de l'unité centrale habitacle**."
- "**Procédure interrompue**", relancer la procédure.

↓

L'outil affiche :
"**Avertissement : les badges appris avant la procédure seront définitivement inactifs après l'apprentissage du premier badge. Attention, ne pas oublier de présenter tous les badges à affecter au véhicule lors de l'apprentissage.**"

↓

L' outil affiche :
"**Veuillez saisir le code après-vente**".

Messages d'erreurs

- "**Code erroné**", contacter la techline.
- "**Contrôler le niveau d'alimentation d'Unité Centrale Habitacle**".
Le tableau de bord doit être allumé.
- "**Procédure interrompue**". Relancer la procédure d'apprentissage.

↓

Entrer le code
(12 caractères héxadécimaux en majuscule), puis valider.

↓

L'outil affiche "**Insérer le badge à fond dans le repose-badge**".

↓

Insérer un badge dans le repose-badge.
Le badge doit être vierge ou appartenir à ce véhicule.

Message d'erreur

- "**Le badge présenté n'est pas totalement enfoncé dans le repose-badge. Vérifier l'état du repose-badge**."
- "**Procédure interrompue**".
Relancer la procédure d'apprentissage.
- "**Le badge présenté est déjà affecté au véhicule**".

↓

(A)

(A)

L'outil affiche "**apprentissage en cours**".

Messages d'erreurs

"**Apprentissage non effectué. Vérifier l'état du badge, du repose-badge, de l'Unité Centrale Habitacle et contacter votre techline**".

L'outil affiche "**un badge appris**".

L'outil affiche "**Voulez-vous apprendre un autre badge ?**".

NON

Valider

L'outil affiche "**écriture des données en mémoire**".

Les badges sont affectés au véhicule. Contrôler le démarrage du véhicule et la condamnation des portes avec tous les badges.

OUI

L'outil affiche "**Retirer le badge du repose-badge**".

Le véhicule peut comporter quatre badges maximum.

4. CONFIGURATION DE L'UNITE CENTRALE HABITACLE

Les configurations de l'Unité Centrale Habitacle possibles à l'aide de l'outil de Diagnostic sont :

Lecture de configuration	Nom de la configuration	Configuration	Choix de la configuration
LC024	Calibration	CF031	
LC001	Fonction Main Libre	CF010	Avec/Sans
LC003	Super Condamnation	CF009	Avec/Sans
LC012	Recondamnation Automatique	CF018	Avec/Sans
LC013	Climatisation (type de climatisation)	CF019	A, B, C, D, E, F, G, H, I (*)
LC020	Nombre de Résistances Chauffantes		
LC005	Boîte de Vitesses	CF011	Automatique/Manuel
LC006	Capteur de pluie	CF012	Avec/Sans
LC007	Capteur de lumière	CF013	Avec/Sans
LC021	Type de pare-brise	CF027	Athermique/Teinté
LC025	Eclairage extérieur d'accompagnement	CF032	Avec/Sans
LC008	Feux de jour (Running Light)	CF014	Avec/Sans
LC022	Lampe à décharge	CF030	Avec/Sans
LC015	Feux antibrouillard avant	CF021	Avec/Sans
LC009	Allumage feux de détresse en cas de choc	CF015	Avec/Sans
LC018	Allumage feux de détresse par antiblocage de roues	CF024	Avec/Sans
LC014	Type de conduite	CF020	Droite/Gauche
LC019	Gestion arrêt fixe essuie-vitre arrière	CF025	Avec/Sans
LC017	Fonction Système de surveillance de la pression des pneus	CF023	Avec/Sans
LC010	Pneumatique type pax système	CF016	Avec/Sans
	Type moteur	CF028	Essence/Diesel
LC011	Type véhicule	CF017	Tous sauf Cabriolet/Cabriolet
LC029	Ouverture sélective des ouvrants	CF036	Avec/Sans

(*)
A = Chauffage (sans climatisation), sans résistance de chauffage habitacle.
B = Climatisation manuelle, sans résistance de chauffage habitacle.
C = Climatisation régulée, sans résistance de chauffage habitacle.
D = Chauffage (sans climatisation) avec une résistance de chauffage habitacle.
E = Climatisation manuelle, avec une résistance chauffage habitacle.
F = Climatisation régulée, avec une résistance de chauffage habitacle.
G = Chauffage (sans climatisation) avec deux résistances de chauffage habitacle.
H = Climatisation manuelle, avec deux résistances chauffage habitacle.
I = Climatisation régulée, avec deux résistances de chauffage habitacle.

Les commandes spécifiques de l'Unité Centrale Habitacle

	SCENARIO	
Fonction		Apprentissage
Véhicule sans clé		**SC004 :** Apprentissage Unité Centrale Habitacle, en cas de remplacement de l'Unité Centrale Habitacle
		SC006 : Affectation badge en cas d'ajout de badge
		SC005 : Contrôle de badge, commande de diagnostic du badge voir sous fonction Commande spécifique
		SC003 : Réserve, commande servant à déterminer le code APV Prendre contact avec la techline
Pneumatique		**SC002 :** Apprentissage des codes des valves en cas de remplacement des valves, Veuillez consulter la note 35B
		SC001 : Lecture du jeu de valves et des codes mémorisés
Autres Paramètres		**VP004 :** Ecriture V. I. N

IMPORTANT
Après avoir effectué les configurations, apprendre les valves du système de Surveillance de la Pression des Pneumatiques (voir chapitre **35B**), renseigner la topologie du réseau multiplexé (voir chapitre **88B**). Couper le contact, attendre une minute puis débrancher la batterie pour prendre en compte les configurations puis confirmer par la lecture de configuration à l'aide de l'outil de diagnostic.

5. CODAGE DU CALCULATEUR D'INJECTION

Le calculateur d'injection est livré non codé. Il est donc nécessaire de lui apprendre le code du système antidémarrage à son montage, pour autoriser le démarrage du véhicule.

Il suffit de mettre le contact pendant quelques secondes sans démarrer. Couper le contact, la fonction antidémarrage est assurée après quelques secondes.

Listes des défauts	Désignation
DF001	Unité centrale Habitacle
DF002	Verrou colonne
DF003	Circuit contacteur d'embrayage
DF004	Circuit contacteur de frein
DF005	Badge
DF006	Capteur de roue avant gauche
DF007	Capteur de roue avant droite
DF008	Capteur de roue arrière droite
DF009	Capteur de roue arrière gauche
DF010	Circuit combine manette sous volant
DF011	Circuit capteur / Luminosité
DF012	Circuit clignotant droit
DF013	Circuit clignotant gauche
DF014	Circuit lecteur de badge
DF015	Circuit capteur optique
DF016	Au moins 2 codes identiques dans le jeu été
DF017	Au moins 2 codes identiques dans le jeu hiver
DF018	Apprentissage 4 codes en jeu été non effectué
DF019	Apprentissage 4 codes en jeu hiver non effectué
DF020	Circuit antenne intérieur avant
DF021	Circuit antenne intérieur arrière
DF022	Circuit antenne intérieur central
DF023	Circuit antenne extérieur porte avant conducteur
DF024	Circuit antenne extérieur porte avant passager
DF025	Circuit antenne extérieur porte arrière conducteur
DF026	Circuit antenne extérieur porte arrière passager
DF027	Circuit capteur température extérieure
DF029	Circuit verrou colonne
DF030	Ligne antiverrouillage
DF031	Liaison lève-vitre impulsionnel
DF032	Circuit antenne extérieure coffre
DF033	Antenne(s) extérieure(s) côté conducteur
DF034	Antenne(s) extérieure(s) côté passager
DF035	Circuit antennes intérieures



DF001 PRESENT	UNITE CENTRALE HABITACLE 1.DEF : anomalie électronique interne 2.DEF : anomalie électronique interne

CONSIGNES	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Faire une condamnation/décondamnation par appui bouton sur le badge. Si le défaut devient présent, traiter ce diagnostic.
	Particularités : Si un défaut concernant le verrou de colonne est présent ou mémorisé le traiter en priorité.

Contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF002 **PRESENT**	VERROU COLONNE 1.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne 2.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne 3.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne 4.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne 5.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne 6.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne 7.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne 8.DEF : Défaillance électronique interne verrou colonne

CONSIGNES	**Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts** : Appliquer en priorité le traitement du défaut **DF029 "Circuit verrou de colonne"** s'il est présent.
	Particularités : Condamner-décondamner le véhicule, ouvrir la porte conducteur.

Contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF003 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CONTACTEUR EMBRAYAGE CC.0 : Court-circuit à la masse C0.1 : Circuit ouvert ou court-circuit au + 12 V

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Le défaut devient présent suite à : un essai routier avec **V > 40 km/h**.

CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 2 voies vert du contacteur d'embrayage (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 40 voies bleu de **l'Unité Centrale Habitacle** (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement par rapport à la masse** de la liaison : Contacteur **voie 1** ⟶ **voie 5** du connecteur 40 voies PE1 de **l'Unité Centrale Habitacle** Remettre en état si nécessaire.
Si la liaison est correcte remplacer le contacteur.
Si le défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF003 SUITE	

CO.1	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 2 voies vert du contacteur d'embrayage (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 40 voies bleu de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement par rapport au + 12 V et la continuité** de la liaison : Contacteur **voie 1** ⟶ **voie 5** du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle
Assurer la présence de la **masse** véhicule en voie 2 du contacteur. Remettre en état si nécessaire.
Si la liaison est correcte et la masse présente, remplacer le contacteur.
Si le défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF004 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CONTACTEUR DE STOP

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Le défaut devient présent suite à une succession de 10 appuis de plus d'**1 seconde** Nota : Le défaut est susceptible d'empêcher le fonctionnement du régulateur-limiteur de vitesse.

Se reporter au traitement de l'état **ET047 "Position pédale de frein"** dans la sous fonction "**Démarrage**".

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF005 PRESENT OU MEMORISE	BADGE DEF : Pile badge faible

DEF	***CONSIGNES***	**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Faire un appui sur l'une des touches du badge et vérifier si défaut devient présent. Faire l'essai avec un autre badge appartenant au véhicule.

Contrôle de la pile du badge. Remplacer la pile si nécessaire.
Si le défaut persiste, remplir la fiche diagnostic et contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF006 **DF007** **DF008** **DF009** **PRESENT**	<u>CAPTEUR VALVE AVANT GAUCHE</u> <u>CAPTEUR VALVE AVANT DROITE</u> <u>CAPTEUR VALVE ARRIERE DROITE</u> <u>CAPTEUR VALVE ARRIERE GAUCHE</u> 1.DEF : Anomalie Electronique interne 2.DEF : Anomalie Electronique interne 3.DEF : Anomalie Electronique interne 4.DEF : Anomalie Electronique interne 5.DEF : Anomalie Electronique interne 6.DEF : Anomalie Electronique interne 7.DEF : Anomalie Electronique interne 8.DEF : Anomalie Electronique interne

CONSIGNES	**Particularités :** Toutes interventions entraînant le remplacement d'une valve, ou la dépose d'un pneumatique impose une parfaite connaissance des précautions définies dans le **Manuel de Réparation 364 chapitre 35**. Avant toute intervention, s'assurer que toutes les roues montées aient bien une valve de surveillance de la pression des pneumatiques, et que la roue de secours ne soit pas en place sur un des essieux.

Pour les défauts **DF006 à DF009**, si le défaut est présent dès les premiers kilomètres, refaire un apprentissage des 4 valve(s). En cas d'échec de l'apprentissage, remplacer la valve concerné en suivant la méthode décrite dans le manuel de réparation (**Manuel de réparation 364 chapitre 35B**).
Vérifier qu'il n'y ait pas une roue avec une valve en caoutchouc. Si oui, la remplacer par une roue avec une valve munie d’un capteur et effectuer un essai routier. Si l'incident est toujours présent, faire un apprentissage des 4 valves. Si le défaut persiste, remplacer la valve.
La correspondance des numéros de défaut et de la valve concernée est décrite ci-dessous :

- DF006 = Capteur valve avant gauche
- DF007 = Capteur valve avant droite
- DF008 = Capteur valve arrière droite
- DF009 = Capteur valve arrière gauche

Lorsque le capteur est remplacé, procéder à un apprentissage des codes des quatre valves en suivant la procédure **SC002 "Apprentissage des codes des quatre valves"** décrite dans le chapitre "**Réparation**" de ce chapitre.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

DF010 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT COMBINE MANETTE SOUS VOLANT 1.DEF : Défaillance détectée sur une liaison entre le combiné manette sous volant et l'Unité Centrale Habitacle 2.DEF : Anomalie interne électronique

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Si le défaut devient présent suite à une action sur la manette, alors traiter ce diagnostic.

1.DEF	***CONSIGNES***	Sans.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées).
Le remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 12 voies noir de la commande sous volant (languettes refoulées, cassées, oxydées...).
Le remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement** et la **continuité** des liaisons suivantes :

Connecteur 12 voies noir		connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle.
voie 3	→	voie 14,
voie 4	→	voie 9,
voie 5	→	voie 12,
voie 12	→	voie 15,
voie 2	→	voie 4,
voie 8	→	voie 17,
voie 14	→	voie 11,
voie 13	→	voie 5,
voie 9	→	voie 2,
voie 10	→	voie 19

Remette en état si nécessaire.

Si les liaisons sont correctes, remplacer la commande sous volant si nécessaire.

Contacter votre techline.

2.DEF	***CONSIGNES***	Sans.

Remplacer le combiné manette sous volant.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF011 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CAPTEUR DE PLUIE/LUMINOSITE 1.DEF : Communication perturbée 2.DEF : Anomalie électronique interne

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Mettre en fonction le système d'essuyage automatique et d'allumage automatique des feux puis cacher le capteur et/ou mettre de l'eau dessus. Si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

1.DEF	***CONSIGNES***	

Vérifier l'état et le branchement du fusible d'alimentation du capteur dans le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle en position 2S. Le remplacer si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir du capteur (languettes refoulées, cassées, oxydées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de la masse en **voie 3** du capteur. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la présence du **12 V** en **voie 1** du capteur de pluie/luminosité. Si conforme, remplacer le capteur.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité et l'isolement** la liaison suivante : capteur **voie 2** ⟶ **voie 2** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Si le défaut persiste, contacter la techline.

2.DEF	***CONSIGNES***	Si défaut présent.

Remplacer le capteur.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF012 PRESENT OU MEMORISE	<u>CIRCUIT CLIGNOTANT DROIT</u> CC.0 : Court-circuit à la masse CO.1 : Circuit ouvert ou court-circuit + 12 V CC : Court-circuit

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Si le défaut devient présent suite à une action sur manette de clignotant droit, alors traiter ce diagnostic.
	Particularité : Le défaut passe mémorisé suite à un changement d'ampoule.

Contrôler les ampoules. Les remplacer si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur du projecteur gauche, du répétiteur gauche et du feu arrière gauche. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse sur l'élément défaillant : Voie 1 projecteur non équipé de lampe au xénon / Voies 1 et 4 projecteur équipé de lampe au xénon Voie 2 répétiteur Feu arrière : Berline 3 et 5 portes : en voie 3 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 2 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 3 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : en voie 3 du connecteur du feu arrière. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de + 12 V sur l'élément défaillant : Voie 3 projecteur non équipé de lampe au xénon / Voie 8 projecteur équipé de lampe au xénon Voie 1 répétiteur Feu arrière : Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 1 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 2 du connecteur de feu arrière. Cabriolet : en voie 2 du connecteur du feu arrière. Si conforme, vérifier à nouveau les ampoules et si toujours non conforme, remplacer le (ou les) feux arrière(s).

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF012 SUITE	

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.	
Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons : Voie 3 projecteur non équipé de lampe au xénon Voie 8 projecteur équipé de lampe au xénon Voie 1 répétiteur Feu arrière : Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 1 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 2 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : en voie 2 du connecteur du feu arrière. Remettre en état si nécessaire.	→ **voie 4** du connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Si le problème persiste, contacter la techline.	

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF013 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CLIGNOTANT GAUCHE CC.0 : Court-circuit à la masse CO.1 : Circuit ouvert ou court-circuit + 12 V CC : Court-circuit

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Si le défaut devient présent suite à une action sur manette de clignotant gauche, alors traiter ce diagnostic.
	Particularité : Le défaut passe mémorisé suite à un changement d'ampoule.

Contrôler les ampoules. Les remplacer si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement des connecteurs du projecteur droit, du répétiteur droit et du feu arrière droit. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse sur l'élément défaillant : Voie 1 projecteur non équipé de lampe au xénon / Voies 1 et 4 projecteur équipé de lampe au xénon Voie 2 répétiteur Feu arrière : Berline 3 et 5 portes : en voie 3 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 5 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 3 du connecteur de feu arrière. Cabriolet : en voie 4 du connecteur du feu arrière. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de + 12 V sur l'élément défaillant : Voie 3 projecteur non équipé de lampe au xénon / Voie 8 projecteur équipé de lampe au xénon Voie 1 répétiteur Feu arrière : Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 1 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 2 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : en voie 5 du connecteur du feu arrière. Si conforme, vérifier à nouveau les ampoules et si toujours non conforme, remplacer le (ou les) feu arrière(s).

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF013 SUITE	

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons : Voie 3 projecteur non équipé de lampe au xénon Voie 8 projecteur équipé de lampe au xénon Voie 1 répétiteur Feu arrière : Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 6 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 2 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : en voie 5 du connecteur du feu arrière. → **voie 4** du connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF014 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT LECTEUR DE BADGE CC.0 : Court-circuit à la masse DEF : Anomalie électronique interne

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Mettre le badge dans le lecteur et couper et remettre l'après contact. Si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 8 voies noir du lecteur de badge (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies noir PE2 et du connecteur 40 voies bleu PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de 12 V en voie 3 du lecteur de badge. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité** et **l'isolement par rapport à la masse** des liaisons suivantes : Lecteur de badge **voie 4** → **voie 39** du connecteur 40 voies noir PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Lecteur de badge **voie 6** → **voie 40** du connecteur 40 voies noir PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Remplacer le lecteur de badge si nécessaire.
SI le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF014 SUITE	

DEF	***CONSIGNES***	Sans.

Remplacer le lecteur de badge.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF015 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CAPTEUR OPTIQUE CC.0 : Court-circuit à la masse

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Condamner le véhicule et passer la main dans chaque poignée. Si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.
	Particularité : Uniquement sur main libre.

Vérifier les états des capteurs afin de déterminer sur quel capteur il y a court-circuit.
ET055 "Capteur optique conducteur avant",
ET056 "Capteur optique conducteur arrière",
ET057 "Capteur optique passager avant et arrière",
Chaque état doit passer à **ACTIF**.

Si un état est à **INACTIF** :
Assurer la présence de 12 V en **voie 3** du (des) Capteur(s).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement** et la **continuité** les liaisons suivantes :

Capteur avant conducteur **voie 1** → **voie 21** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.
Capteur arrière conducteur **voie 1** → **voie 22** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.
Capteur avant passager **voie 1** → **voie 23** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.
Capteur arrière passager **voie 1** → **voie 23** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.

Remettre en état si nécessaire.

Si les liaisons sont correctes et l'alimentation présente alors remplacer le capteur incriminé.

Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF016 **DF017** **PRESENT**	AU MOINS 2 CODES IDENTIQUES DANS LE JEU ETE AU MOINS 2 CODES IDENTIQUES DANS LE JEU HIVER

CONSIGNES	**Particularités :** Toute intervention entraînant le remplacement d'une valve, ou la dépose d'un pneumatique impose une parfaite connaissance des précautions définies dans le **MR364**, **chapitre 35**. Avant toute intervention, s'assurer que toutes les roues montées aient bien une valve de surveillance de la pression des pneus, et que la roue de secours ne soit pas en place sur le même essieu.

Le défaut **DF016 "Au moins 2 codes identiques / jeu été"** apparaît lorsque dans le jeu de roue été, au minimum deux codes valve sont identiques (mauvais apprentissage des codes des quatre valves).
Dans ce cas reprendre l'apprentissage des codes des quatre valves en suivant la procédure **SC002 : "Apprentissage des codes des quatre valves"** décrite dans la rubrique "**Réparation**" de cette note.

Le défaut **DF017 "Au moins 2 codes identiques / jeu hiver"** apparaît lorsque dans le jeu de roue hiver, au minimum deux codes valve sont identiques (mauvais apprentissage des codes des quatre valves).
Dans ce cas reprendre l'apprentissage des codes des quatre valves en suivant la procédure **SC002 : "Apprentissage des codes des quatre valves"** décrite dans la rubrique "**Réparation**" de cette note.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



DF018 **DF019** **PRESENT**	APPRENTISSAGE 4 CODES EN JEU ETE NON EFFECTUE APPRENTISSAGE 4 CODES EN JEU HIVER NON EFFECTUE

CONSIGNES	**Particularités :** Toutes interventions entraînant l'échange d'une valve, ou la dépose d'un pneumatique impose une parfaite connaissance des précautions définies dans le **MR 364**, **chapitre 35**. Avant toute intervention, s'assurer que toutes les roues montées aient bien une valve de surveillance de la pression des pneus, et que la roue de secours ne soit pas en place.

Le défaut **DF018 "Apprentissage 4 codes en jeu été non effectué"** est présent si l'Unité Centrale Habitacle n'a pas appris de code valve pour le jeu de roue été (suite à un remplacement des capteurs ou de l'Unité Centrale Habitacle).
Le défaut **DF019 "Apprentissage 4 codes en jeu hiver non effectué"** est présent si l'Unité Centrale Habitacle n'a pas appris de code valve pour le jeu de roue hiver et que le jeu de roues hiver est sélectionné.
Dans le menu état relever le type de jeu de roue mémorisé (été ou hiver).
Dans le menu état relever, pour le type de roue mémorisé, les codes de valves affectées.
Procéder à un apprentissage des codes des quatre valves en suivant la procédure **SC002 "Apprentissage des codes des quatre valves"** décrite dans la rubrique "**Réparation**" de cette note.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.

DF020 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT ANTENNE INTERIEUR AVANT CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire
Assure **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** → **voie 25** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** → **voie 24** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF021 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT ANTENNE INTERIEUR ARRIERE CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes :

Connecteur 3 voies en **voie 1** → **voie 35** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Connecteur 3 voies en **voie 3** → **voie 36** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer l'antenne si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF022 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT ANTENNE INTERIEUR CENTRAL CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** ⟶ **voie 26** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** ⟶ **voie 37** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF023 PRESENT OU MEMORISE	ANTENNE EXTERIEURE PORTE AVANT CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes :

Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 27** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 39** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer l'antenne si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF024 PRESENT OU MEMORISE	ANTENNE EXTERIEURE PORTE AVANT PASSAGER CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes :
- Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 31**du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle
- Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 34** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer l'antenne si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF025 PRESENT OU MEMORISE	ANTENNE EXTERIEUR PORTE ARRIERE CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes :
- Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 28** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle
- Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 38** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer l'antenne si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF026 PRESENT OU MEMORISE	ANTENNE EXTERIEUR PORTE ARRIERE PASSAGER CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** ⟶ **voie 32** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** ⟶ **voie 33** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF027 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT CAPTEUR TEMPERATURE EXTERIEURE CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Le défaut réapparaît mémorisé suite à : – un effacement défaut.

Vérifier si le rétroviseur droit est équipé d'une sonde de température.
Si NON, véhicule non équipé
Si OUI, traiter le diagnostic suivant.

Vérifier le connecteur 2 voies vert de la sonde de température (languettes refoulées, oxydées, cassées).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier le connecteur 40 voies PE2 noir de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, oxydées, cassées).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons :
Sonde de température **Voie 1** ⟶ **Voie 3** du connecteur 40 voies Noir de l'Unité Centrale Habitacle.
Sonde de température **Voie 2** ⟶ **Voie 13** du connecteur 40 voies Noir de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la résistance de la sonde sur les **voies 1 et 2**.

Température approximative (°C)	Résistance de la sonde (Ω)
entre 0 et 5	entre 5400 et 6200
entre 11 et 15	entre 3700 et 4400
entre 21 et 25	entre 2500 et 3000
entre 31 et 35	entre 1700 et 2100

Remplacer la sonde si nécessaire.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF029 PRESENT	CIRCUIT VERROU COLONNE CC.1 : Court-circuit au **+ 12 V** 1.DEF : Circuit ouvert (ex : verrou débranché) ou alimentation verrou absente 2.DEF : Masse verrou absente ou réseau multiplexé défaillant (ex : liaison verrou colonne => Unité Centrale Habitacle) 3.DEF : Tension hors tolérance 4.DEF : Court-circuit à la masse sur la liaison capteur verrou colonne 5.DEF : Circuit ouvert sur la liaison capteur verrou colonne 6.DEF : Court-circuit au **+ 12 V** sur la liaison capteur verrou colonne.

CONSIGNES	**Rien à signaler**
	Particularité : Condamner décondamner le véhicule, contrôler l'alimentation du verrou dans les 5 minutes qui suivent une ouverture de porte.

CC.1. COURT-CIRCUIT au + 12 V	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies du verrou de colonne.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PE2, PP2 de l'Unité Centrale Habitacle et PEH de l'Unité de Protection et de Commutation (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes :
- Verrou de colonne **en voie 3** → **voie 10** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Verrou de colonne **en voie 6** → **voie 20** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Verrou de colonne **en voie 2** → **voie 1** du connecteur PP2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Verrou de colonne **en voie 5** → **voie 1** du connecteur PEH de l'Unité de Protection et de Commutation

Remettre en état si nécessaire.

Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF029 **SUITE 1**	

1.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies du verrou de colonne. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PP2 et PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la présence du **+ 12 V** en **voie 2** du verrou de colonne.
Assurer la continuité de la liaison entre la **voie 1 du connecteur** et la masse carrosserie. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes : Verrou de colonne **en voie 3** → **voie 10** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Verrou de colonne **en voie 6** → **voie 20** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Verrou de colonne **en voie 2** → **voie 1** du connecteur PP2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF029 **SUITE 2**	

2.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies du verrou de colonne (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la **voie 1 du connecteur** et la masse carrosserie. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la continuité de la liaison entre la **voie 1 du connecteur** et la masse carrosserie. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaison suivantes : Verrou de colonne **en voie 3** ⟶ **voie 10** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Verrou de colonne **en voie 6** ⟶ **voie 20** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF029 **SUITE 3**	

3.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier la tension batterie et faire un contrôle de circuit de charge (surtension).
Verrouillage ou déverrouillage possible si la tension est comprise entre **9 V < Tension < 16 V**,
Déverrouillage impossible si la tension **> 16 V**.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF029 **SUITE 4**	

4.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies du verrou de colonne (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Verrou de colonne **en voie 4** → **voie 1** du connecteur 12 voies PP1 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF029 **SUITE 5**	

5.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies du verrou de colonne (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité et la continuité** de la liaison : Verrou de colonne **en voie 4** ⟶ **voie 1** du connecteur 12 voies PP1 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF029 SUITE 6	

6.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies du verrou de colonne (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité et l'isolement** de la liaison : Verrou de colonne **en voie 4** ⟶ **voie 1** du connecteur 12 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF030 PRESENT	LIGNE ANTIVERROUILLAGE CO : Circuit ouvert

CONSIGNES	Rien à signaler

CO.1	***CONSIGNES***	

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies noir du verrou de colonne (languettes refoulées, cassées). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et la présence du fusible 5D sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PEH de l'Unité de Protection et de Commutation (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison suivante : Verrou de colonne **en voie 5** ⟶ **voie 1** du connecteur 12 voies PEH de l'Unité de Protection et de Commutation Remettre en état si nécessaire.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF031 PRESENT OU MEMORISE	LIAISON LEVE-VITRE IMPULSIONNEL CC.1 : Court-circuit au + 12 V CO.0 : Circuit ouvert ou court-circuit à la masse

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Si le défaut devient présent suite à une action sur lève-vitre impulsionnel, alors traiter ce diagnostic.
	Particularité : Si le véhicule n'est pas équipé de lève-vitres impulsionnel, ignorer ce défaut.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies des lèves-vitres (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** et la **continuité** de la liaison : Connecteur 40 voies PE2 en **voie 7** → **voie 6** du connecteur de lève-vitre Remettre en état si nécessaire
Si le défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF032 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT ANTENNE EXTERIEUR COFFRE CO.1 : Circuit ouvert ou court-circuit au + 12 V

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037** "**Diagnostic des antennes émettrices**", si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 29** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 40** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF033 **PRESENT** **OU** **MEMORISE**	ANTENNE(S) EXTERIEURE(S) COTE CONDUCTEUR CO.1 : Circuit ouvert ou court-circuit au + 12 V

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Porte avant

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 27** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 39** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF033 SUITE	ANTENNE(S) EXTERIEURE(S) COTE CONDUCTEUR

Porte arrière

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire
Contrôler **l'isolement** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 28** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 38** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF034 PRESENT OU MEMORISE	ANTENNE(S) EXTERIEURE(S) COTE PASSAGER CO.1 : Circuit ouvert ou court-circuit au + 12 V

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Porte avant

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire
Contrôler **l'isolement** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 31** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 34** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF034 SUITE	ANTENNE(S) EXTERIEURE(S) COTE PASSAGER

Porte arrière

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire
Contrôler **l'isolement** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** → **voie 32** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** → **voie 33** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

DF035 PRESENT OU MEMORISE	CIRCUIT ANTENNES INTERIEURES CO.1 : Circuit ouvert ou court-circuit à la masse

CONSIGNES	**Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :** Activation de la commande **AC037 "diagnostic des antennes émettrices"**, si le défaut devient présent, alors traiter ce diagnostic.

Avant

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassé,...). Remettre en état si nécessaire
Assure **l'isolement et la continuité** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** → **voie 25** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** → **voie 24** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



DF035 SUITE	

Centrale

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées...). Remettre en état si nécessaire
Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** → **voie 26** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** → **voie 37** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

Arrière

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire
Contrôler **l'isolement et la continuité** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** → **voie 35** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** → **voie 36** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET041	LUNETTE ARRIERE OUVRANTE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cet état n'est exploitable que pour les véhicules de type J (Scénic, 5 places), R (Scénic 7 Places) et K (Break).

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE3 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 8 voies gris de l'interrupteur de la lunette arrière ouvrant (languettes refoulées cassées, oxydées...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement et** la **continuité** de la liaison :
Serrure connecteur 4 voies **voie 3** → **Voie 14** du connecteur 40 voies PE3 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler :
L'isolement de l'interrupteur de la serrure en **voies 3 et 4** en position repos.
La **continuité** de l'interrupteur de la serrure en **voies 3 et 4** en position enclenchée.
Remplacer la serrure, si non conforme.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET042	PORTE PASSAGER

CONSIGNES	**Contrôler qu'aucun défaut ne soit présent.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir de la serrure porte passager (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison : Serrure passager 4 voies noir **Voie A** ⟶ **Voie 15** du 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** de l'interrupteur de la serrure en **voies B et A** en position repos. La **continuité** de l'interrupteur de la serrure en **voies B et A** en position enclenchée. Remplacer la serrure, si non conforme.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET043	AUTORISATION FONCTION CAR PAR CPE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier que l'Unité Centrale Habitacle soit configurée avec Condamnation en roulant. Appuyer plus de 5 secondes avec l'après contact sur la touche condamnation du véhicule pour activer la condamnation automatique (l'état condamnation en roulant est actif).
Appuyer plus de 5 secondes avec l'après contact sur la touche décondamnation du véhicule pour désactiver la condamnation automatique en roulant (l'état condamnation en roulant est inactif).
Appuyer plus de 5 secondes sans l'après contact sur la touche condamnation du véhicule pour condamner le véhicule (spécification Espagne).

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET044	TOUCHE CPE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 8 voies gris de l'interrupteur de **Condamnation de Portes Electriques** (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Interrupteur de Condamnation de Portes Electriques 8 voies **Voie 5** → **Voie 14** du 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la continuité de la **voie 4** du connecteur 8 voies et la **masse** véhicule. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : La **continuité** de l'interrupteur en voies **5 et 2** (**interrupteur appuyé**) **L'isolement** de l'interrupteur en voies **5 et 2** (**interrupteur au repos**) Remplacer l'interrupteur, si non conforme.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET045	TRAME R.F. RECUE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : Cet état est utilisé pour la fonction SSPP, Décondamnation-Condamnation, Démarrage mains libres. Cet état permet uniquement de vérifier le bon état de l'antenne réceptrice de L'Unité Centrale Habitacle.

ET045 "NON" sur un appui d'une des touches du badge ou avec défauts de détections des capteurs sur la fonction Système de Surveillance de la Pression des Pneumatiques**.**

Contrôler avec le deuxième badge du véhicule.
Si l'état passe à "**OUI**", vérifier l'**ET066 "Appui touche badge reçu"**.

Si l'état reste à "**NON**", effectuer un essai avec autre badge d'un autre véhicule de type MEGANE II.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET050	HAYON

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies blanc de la serrure hayon (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** et la **continuité** de la liaison : Serrure hayon 4 voies blanc **voie 3** ⟶ **Voie 8** du 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** du contact de la serrure d'hayon en **voies 3 et 4** au repos. La **continuité** du contact de la serrure d'hayon en **voies 3 et 4** enclenchée. Remplacer la serrure si non conforme.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET051	PORTE ARRIERE GAUCHE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir de la serrure de la porte arrière gauche (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** et la **continuité** de la liaison : Serrure arrière droite 4 voies noir **Voie D** → **Voie 19** du 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** du contact de la serrure en **voies C et D** (porte fermée). La **continuité** du contact de la serrure en **voies C et D** (porte fermée). Remplacer la serrure si non conforme.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET052	PORTE ARRIERE DROITE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir de la serrure de la porte arrière gauche (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Serrure arrière gauche 4 voies noir **Voie A** → **Voie 16** du 40 voies bleu de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** du contact de la serrure en **voies A et B** (porte fermée). La **continuité** du contact de la serrure en **voies A et B** (porte fermée). Remplacer la serrure si non conforme.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET053	PORTE CONDUCTEUR

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir de la serrure de la porte arrière gauche (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** et la **continuité** de la liaison : Serrure arrière droite 4 voies noir **Voie D** → **Voie 17** du 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** du contact de la serrure en **voies C et D** (porte fermée). La **continuité** du contact de la serrure en **voies C et D** (porte fermée). Remplacer la serrure si non conforme.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET054	CAPTEUR OPTIQUE ALIMENTE (Véhicules équipés en main libre uniquement)

CONSIGNES	**Au bout de 72 heures sans tentative d'ouverture du véhicule, l'Unité Centrale Habitacle coupe l'alimentation des capteurs optiques.** **Afin de récupérer l'alimentation des capteurs optiques, il est nécessaire de tirer la poignée de l'une des portes ou de décondamner au badge et condamner le véhicule et passer la main dans une des poignées.**

ET054 : est à "**NON**" malgré une action sur les poignées de portes

Le véhicule est immobilisé depuis moins de 72 heures :
Contrôler que l'Unité Centrale Habitacle soit configurée en mains libres à l'aide de la lecture de configuration **LC001 "Fonction mains libres"**.
Si tout est correct, contacter la techline.

Le véhicule est immobilisé depuis plus de 72 heures :
Contrôler **l'isolement** par rapport au **12 V** de la voie suivante (poignée de porte tirée) : **voie 23** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle,
Vérifier la **masse** en **voie 23** du connecteur PE 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle en tirant une poignée
Est-elle présente ?

OUI	Contacter votre techline.
NON	Contrôler la **continuité** entre la **voie 23** du connecteur PE3 40 voies et la **voie 2** du connecteur 3 voies noir du capteur optique. Réparer si nécessaire. Contrôler la **masse** en **voie 3** du connecteur, remettre en état si nécessaire. Contrôler la **continuité** du contact poignée tirée en **voie 1 et 2**, si isolement changer la poignée.
	Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET055 **ET056** **ET057**	CAPTEUR OPTIQUE CONDUCTEUR CAPTEUR OPTIQUE CONDUCTEUR ARRIERE CAPTEUR OPTIQUE PASSAGER AVANT-ARRIERE (Véhicules équipés en mains libres uniquement)

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Mettre le contact et le couper.

Vérifier que l'état **ET054 "Capteur optique alimente"** soit à "**OUI**".
Passer la main derrière la poignée de la porte ; vérifier que l'état correspondant soit "**actif**."
Si l'état est "**inactif**", condamner le véhicule et tirer la poignée.
Est-ce que l'état est actif ?

OUI

Vérifier l'état de surface réfléchissante à l'intérieur de la poignée (givre, salissure).
Vérifier l'état du capteur optique.
Eventuellement changer le capteur.

NON

Contrôler de **l'isolement et continuité** des liaisons :

Capteur avant conducteur	**voie 3**	→ **Voie 3** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale
Capteur avant passager	**voie 3**	
Capteurs arrière conducteur et passager	**voie 3**	
Capteur avant conducteur	**voie 1**	→ **Voie 21** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.
Capteur avant passager	**voie 1**	→ **Voie 23** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.
Capteur arrière droit	**voie 1**	→ **Voie 23** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.
Capteur arrière gauche	**voie 1**	→ **Voie 22** du connecteur 40 voies gris de l'Unité Centrale Habitacle.
Capteurs	**voie 2**	→ **Masse** Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET058 **ET059**	TOUCHE CONDAMNATION POIGNEE CONDUCTEUR TOUCHE CONDAMNATION POIGNEE PASSAGER (Véhicules équipés en mains libres uniquement)

CONSIGNES	**Contrôler qu'aucun défaut ne soit présent.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 9 voies bleu de la porte (languettes refoulées, Cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE3 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en voie 4 de la poignée de porte. Remettre en état si nécessaire
Contrôler la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Interrupteur sur la poignée porte **en voie 3** → **Voie 30** du connecteur 40 voies PE3 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** entre les **voies 3 et 4** de la poignée (**position Repos**) **La continuité** entre les **voies 3 et 4** de la poignée (**position Appuyé**) Remplacer la poignée si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET060	TOUCHE CONDAMNATION COFFRE SUR HAYON (Véhicules équipés en mains libres uniquement)

CONSIGNES	**Contrôler qu'aucun défaut ne soit présent.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 2 voies blanc du bouton de condamnation sur hayon (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE3 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en voie 2 du bouton de condamnation sur hayon. Remettre en état si nécessaire
Contrôler la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Bouton de condamnation sur hayon **en voie 1** → **Voie 4** du connecteur 40 voies PE3 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** entre les **voies 1 et 2** du bouton sur hayon (**position Repos**). **La continuité** entre les **voies 1 et 2** du bouton sur hayon (**position Appuyé**). Remplacer le bouton si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET061	DEMANDE OUVERTURE HAYON

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET061 "Absente" alors qu'il y a demande sur le bouton

Véhicule équipé du scénario 2 (mains libres)
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la présence de la masse en **voie 5** du connecteur PE3 40 voies **bouton appuyé**.
Est-elle présente ?

OUI	Contacter votre techline.
NON	Vérifier l'état et le branchement du connecteur 2 voies de l'interrupteur. Remettre en état si nécessaire. Contrôler la présence de **masse** en **voie 2** du connecteur 2 voie de l'interrupteur. Contrôler la **continuité** de l'interrupteur en **voies 1 et 2 (bouton appuyé)**. S'il y a **isolement**, remplacer l'interrupteur. Contrôler la **continuité** entre le connecteur PE3 40 voies en **voie 5** de l'Unité Centrale Habitacle et **voie 1** du connecteur 2 voies de l'interrupteur. Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET061 SUITE	

ET061 "Absente" alors qu'il y a demande sur le bouton

Véhicule équipé du scénario 1 (non mains libres)
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la présence d'une masse en **voie 1** du connecteur 4 voies de la serrure **bouton appuyé**.
Est-elle présente ?

OUI	Contrôler la présence du **+ 12 V** en **voie 2** du connecteur 4 voies de la serrure. Est-il présent ? **OUI :** Remplacer la serrure du hayon **NON :** Contrôler le **+ 12 V** en **voie 7** du connecteur PP3 de l'Unité Centrale Habitacle Si le **+ 12 V** est présent, contrôler la **continuité** et **l'isolement** de liaison suivante : connecteur PP3 de l'Unité Centrale Habitacle en **voie 7** → **voie 2** connecteur 4 voies de la serrure Remettre en état si nécessaire. Si le **+ 12 V n'est pas présent**, contacter votre techline.
NON	Contrôler la **continuité** de la **voie 1** du connecteur 2 voies de l'interrupteur et la masse carrosserie. Remettre en état si nécessaire. Contrôler la **continuité** de l'interrupteur en **voies 1 et 2**. S'il y a **isolement**, remplacer l'interrupteur

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET061 **SUITE 1**	

ET061 "Présente" alors qu'il n'y a pas demande sur le bouton

Véhicule équipé du scénario 2 (mains libres)

Contrôler **l'isolement** par rapport **à la masse** en **voie 5** PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement** de l'interrupteur en **voies 1 et 2**.
S'il y a continuité, remplacer l'interrupteur

Si le problème persiste, contacter votre techline.

Véhicule équipé du scénario 1 (non mains libres)

Contrôler **l'isolement** par rapport **à la masse** en **voie 1 du connecteur** 4 voies de la serrure.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement** de l'interrupteur en **voies 1 et 2**.
S'il y a **continuité**, remplacer l'interrupteur

Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET062	DEMANDE OUVERTURE LUNETTE ARRIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cet état n'est exploitable que pour les véhicules de type J (Scénic, 5 places), R (Scénic 7 Places) et K (Break).

ET062 "Absente" alors qu'il y a demande sur le bouton.

Véhicule équipé du scénario 2 (mains libres)
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la présence de la masse en **voie 16** du connecteur PE3 40 voies **bouton appuyé**.
Est-elle présente ?

OUI	Contacter votre techline.
NON	Vérifier l'état et le branchement du connecteur 2 voie de l'interrupteur. Remettre en état si nécessaire. Contrôler la **continuité** entre le connecteur PE3 40 voies en **voie 16** de l'Unité Centrale Habitacle et **voie 1** du connecteur 2 voies de l'interrupteur. Remettre en état si nécessaire. Contrôler la présence de **masse** en **voie 2** du connecteur 2 voies de l'interrupteur. Contrôler la **continuité** de l'interrupteur en **voies 1 et 2**. S'il y a isolement, remplacer l'interrupteur

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET062 SUITE	

ET062 "Absente" alors qu'il y a demande sur le bouton

Véhicule équipé du scénario 1 (non mains libres)
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies de la serrure.
Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la présence de la masse en **voie 1** du connecteur de la serrure de porte **bouton appuyé**.
Est-elle présente ?

OUI	Contrôler la présence du **+ 12 V** en **voie 2** du connecteur 4 voies de la serrure. Est-il présent ? **OUI :** Remplacer la serrure du hayon **NON :** Contrôler le **+ 12 V** en **voie 7** du connecteur PP3 de l'Unité Centrale Habitacle Si le **+ 12 V** est présent, veuillez contrôler la **continuité** et **isolement** de liaison suivante connecteur PP3 de l'Unité Centrale Habitacle en **voie 7 voie 2** connecteur 4 voies de la serrure Remettre en état si nécessaire. Si le **+ 12 V n'est pas présent**, contacter votre techline.
NON	Contrôler la **continuité** de la **voie 1** du connecteur 2 voies de l'interrupteur et la masse carrosserie. Remettre en état si nécessaire. Contrôler la **continuité** de l'interrupteur en **voies 1 et 2**, S'il y a **isolement**, remplacer l'interrupteur

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET062 SUITE	

ET062 "Présente" alors qu'il n'y a pas demande sur le bouton

Véhicule équipé du scénario 2 (mains libres)

Contrôler l'isolement par rapport à la masse voies en **voie 7** de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** de l'interrupteur en **voies 1 et 2**. S'il y a **continuité**, remplacer l'interrupteur.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

Véhicule équipé du scénario 1 (mains libres)

Contrôler **l'isolement** par rapport **à la masse** en **voie 4 de la serrure**. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** de l'interrupteur en **voies 1 et 2**. S'il y a **continuité**, remplacer l'interrupteur.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET066	APPUI TOUCHE BADGE RECU

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Il faut avoir obligatoirement le deuxième badge. L'état est déclaré "**OUI**" lors de l'appui sur l'une des touches.

ET066 : "NON" malgré un appui sur une des touches du badge.

Contrôler avec le deuxième badge si l'état passe à "**OUI**".
Remplacer le premier badge.
Si l'état reste à "**NON**", contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET067	APPUI TOUCHE BADGE RECONNU

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** L'état est déclaré "**OUI**" lors de l'appui sur l'une des touches.

ET067 : "NON" malgré un appui sur une des touches du badge

Procéder à une resynchronisation des badges en mettant l'APC forcé
Si le problème persiste et si **ET066 "Appui touche badge reçu"** est à "**OUI**" remplacer les badges.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET068 **ET069**	SOURCE DERNIERE CONDAMNATION SOURCE DERNIERE DECONDAMNATION

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Permet de savoir quel mode est à l'origine de la dernière condamnation ou décondamnation.
ET068 "Source dernière condamnation"
FONCTION C.A.R : l'Unité Centrale Habitacle pilote la condamnation en fonction de l'information vitesse du véhicule.
AUTOMATIQUE : l'Unité Centrale Habitacle pilote une condamnation en cas de non détection d'ouverture d'une porte ou d'une demande de décondamnation mains libres ou badge, dans les **30 s** qui suivent une décondamnation
Condamnation de porte électrique : suit une action sur le bouton.
MAINS LIBRES : détection d'une demande fermeture sur appui touche situé sur les poignées ou dans logigramme.
BADGE : détection sur un appui touche.
DIAGNOSTIC : Action demandé par l'outil APV via la commande **AC004 "Condamnation ouvrants"**
ET069 "Source dernière décondamnation"
MAINS LIBRES : détection d'une main dans la poignée ;
Condamnation de porte électrique : suit une action sur le bouton.
AIRBAG : suite à une information choc détectée.
DIAGNOSTIC : Action demandée par l'outil APV via la commande **AC005 "Décondamnation ouvrants" AC006 "Décondamnation conducteur"**
BADGE : détection sur un appui touche.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET084	TOUCHE SECURITE ENFANT ELECTRIQUE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur **40 voies** PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...) Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies noir de l'interrupteur sécurité enfant. (languettes refoulées, cassées,...) Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en voie A3 du connecteur de l'interrupteur sécurité enfant. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Bouton de Sécurité enfant 6 voies **Voie B1** → **Voie 11** du 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : **L'isolement** entre les **voies B1 et A3** de l'interrupteur (**position Repos**) **La continuité** entre les **voies B1 et A3** de l'interrupteur (**position Appuyé**) Remplacer l'interrupteur si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET086	SECURITE ENFANT ELECTRIQUE

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. **L'état ET084 : "Touche sécurité enfant électrique"** doit être **cohérent** avec la position réelle de l'interrupteur. Si non conforme, traiter le diagnostic de cet état en priorité. **La condamnation/décondamnation doit fonctionner** sur toutes les portes. Si non conforme, traiter le diagnostic des commandes **AC004** et **AC005** en priorité.

Vérifier manuellement le fonctionnement de la sécurité enfants
Si non appliquer le diagnostic suivant.

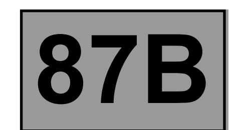
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, oxydées...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies noir des serrures arrière (languettes refoulées, oxydées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Mettre une lampe témoin et vérifier qu'elle s'allume, pendant le bref instant d'activation ou désactivation de la sécurité enfant entre les voies B et E du moteur de serrure arrière.
Si non conforme, vérifier la continuité et l'isolement des liaisons :
moteur de serrure arrière gauche **Voie B** → **Voie 11** connecteur PP2 de l'Unité Centrale Habitacle
moteur de serrure arrière droite **Voie E**
moteur de serrure arrière gauche **Voie E** → **Voie 8** connecteur PP2 de l'Unité Centrale Habitacle
moteur de serrure arrière droite **Voie B**
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

ET088 **ET090**	SOURCE ACTIVATION SUPERCONDAMNATION SOURCE DESACTIVATION SUPERCONDAMNATION

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Permet de savoir quel organe est à l'origine de la dernière condamnation ou décondamnation.
ET088 "Source supercondamnation activée"
BADGE : *sur un deuxième appui touche sur le badge*.
MAINS LIBRES : *sur un deuxième appui sur la touche des poignées de portes.*

ET090 "Source désactivation super condamnation"
Condamnation des Portes Electrique : *sur appui sur l'interrupteur de condamnation décondamnation*
BADGE : *appui sur touche sur le badge.*
MAINS LIBRES : *passage de la main dans la poignée*
DIAGNOSTIC : *par l'outil APC en pilotant la commande AC 006*.
+ APC : *pas de supercondamnation à ce niveau d'alimentation.*

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET008	UNITE CENTRALE HABITACLE VIERGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET008 : est à "**OUI**".

Se reporter au début de ce chapitre afin d'effectuer :
– un apprentissage Unité Centrale Habitacle et configuration Unité Centrale Habitacle,
– un apprentissage des badges.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET046	ANTIDEMARRAGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Niveau d'alimentation nécessaire + après contact.

ET046 "Actif" véhicule équipé scénario 1 (sans mains libres) avec demande de démarrage mais le niveau après contact n'est pas présent.

1 Vérifier l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"**, il doit être **appuyé** lors d'un appui bouton, s'il est **relâché** faire un diagnostic de cet état.
2 Etat transpondeur **ET116 "Code badge connu"** et **ET117 "Code badge valide"**
3 Vérifier l'état **ET071 "Verrou vierge"** est à **NON**, s'il est à **OUI** faire un diagnostic de cet état
Vérifier l'état **ET072 "Verrou colonne"** doit être **déverrouillé**, si **verrouillé** faire diagnostic de cet état.
Vérifier l'état **ET073 "Information capteur verrou de colonne" verrouillé** faire un diagnostic de cet état.
4 Vérifier l'état **ET111 "Demande Unité Centrale Habitacle vers injection ou Unité de Protection et de Commutation" si ET111 est à "+ après contact"**
5 Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut sur le relais après contact, le relais se trouve dans l'Unité de Protection et de Commutation.
6 Si ces états sont corrects, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET046 SUITE	

ET046 "Actif" véhicule équipé scénario 2 (mains libres) avec demande de démarrage mais l'après contact n'est pas présent.

1 Vérifier si le badge est affecté au véhicule avec la commande **SC006 "Affectation badge"**.
2 Etat transpondeur **ET116 "Code badge connu"** et **ET117 "Code badge valide"**.
3 Test des antennes intérieures par la commande.
4 Vérifier l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"**, il doit être **appuyé** lors d'un appui bouton, s'il est **relâché** faire un diagnostic de cet état.
5 Vérifier l'état **ET071 "Verrou vierge"** est à **NON**, s'il est à **OUI** faire un diagnostic de cet état.
Vérifier l'état **ET072 "Verrou colonne"** doit être **déverrouillé,** si **verrouillé** faire diagnostic de cet état.
Vérifier l'état **ET073 "Information capteur verrou de colonne" verrouillé** faire un diagnostic de cet état.
6 Vérifier l'état **ET111 "Demande Unité Centrale Habitacle vers injection ou Unité de Protection et de Commutation"** si **ET111** est à "**+ après contact**".
7 Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut sur le relais après contact, le relais se trouve dans l'Unité de Protection et de Commutation.
8 Si ces états sont corrects, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET046 SUITE	

ET046 "**Actif**" niveau d'alimentation après contact forcé présent

Vérifier et remettre en état si nécessaire.
ET047 "Position pédale de frein" doit être "**APPUYE**",
ET048 "Position pédale d'embrayage" doit être "**APPUYE**",
Etat du point mort voir dans l'Unité de Protection et de Commutation.
Etat du sélecteur de la boîte automatique.
Etat de l'antidémarrage dans l'injection, si "**ACTIF**" vérifier le calculateur d'injection.
Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET070	INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies du bouton marche arrêt moteur (languettes refoulées, cassées, oxydées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en **voie 2** du connecteur du bouton marche-arrêt. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler : La **continuité** entre les **voies 1 et 2** du bouton de marche arrêt en position **appuyé** **l'isolement** entre les **voies 1 et 2** du bouton de marche arrêt en position **relâché** Remplacer le bouton si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies Noir PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées, oxydées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison bouton commande marche-arrêt en **voie 1** → **voie 7** du connecteur 40 voies PE1 de l'unité centrale habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET071	VERROU DE COLONNE VIERGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Si l'état du verrou de colonne reste à "**OUI**".
Vérifier que le badge soit authentifié (Sinon se reporter au traitement de l'état **ET116 "Code badge valide"**).
Vérifier que lors d'un appui sur la pédale d'embrayage débrayé ou sur la pédale de frein ou sur le bouton marche-arrêt, l'Unité Centrale Habitacle commande un déverrouillage (si le verrou est verrouillé).

Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET072	VERROU COLONNE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Si l'état est à INCOHERENCE, se reporter au traitement du défaut **DF029 "Circuit verrou de colonne"**.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET073	INFORMATION CAPTEUR VERROU COLONNE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** L'état doit être "**déverrouillé**" en après contact présent ou "**pseudo armé**" en "**+ servitude**"
	Particularité : Faire une condamnation-décondamnation, contrôler l'alimentation du verrou pendant les **5 minutes**.

ET073 "Défaillant" alors que la colonne n'est pas déverrouillée.
ET073 "Court-circuit" alors que la colonne n'est pas déverrouillée.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 6 voies de verrou de colonne (languettes refoulées, cassées, oxydées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle.
(languettes refoulées, cassées, oxydées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler l' alimentation en **voie 2** du connecteur 6 voies du verrou de colonne.
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler la continuité de la **voie 1** du véhicule du connecteur 6 voies du verrou colonne entre la masse du véhicule.
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler la **continuité** et **l'isolement** des liaisons suivantes :

- Verrou de colonne **en voie 3** → **Voie 10** du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Verrou de colonne **en Voie 6** → **Voie 20** du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Verrou de colonne **en Voie 4** → **Voie 1** du connecteur 12 voies PP1 de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Si le défaut persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET073 SUITE	

ET073 "Déverrouillée" et + après contact absent.

L'état reste DEVERROUILLE, contact coupé, en cas de défaillance du système Airbag ou de l'information vitesse. Si tout est correct, se reporter au traitement du défaut **DF029 : "Circuit verrou colonne"**.

ET073 "Pseudo armée" et + après contact présent.

L'état "**pseudo armée**" veut dire que le pêne du verrou est sorti, mais l'Unité Centrale Habitacle ne peut déterminer sa position avec exactitude.
En cas d'incohérence, contacter la techline.

ET073 "Indéterminé".

L'état est INDETERMINE dans le cas où ni le verrou, ni le capteur de verrou ne peuvent renseigner l'Unité Centrale Habitacle sur sa position.
Se reporter au traitement du défaut **DF029 "Circuit verrou colonne"**.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET075	+ SERVITUDE PRESENT

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : S'assure du bon fonctionnement de l'interrupteur de démarrage : l'**ET070 "Interrupteur de démarrage"**.

Etat 075 est à "**OUI**" mais + servitude absent.

Contrôler les fusibles d'alimentation.
Assurer le **+ 12 V** en **voie 1B** du boîtier fusible.
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler s'il y a une présence d'une **masse** en **voie 2B** du boîtier fusible en appuyant sur le bouton.
Est-elle présente ?

OUI	Assurer le **+ 12 V** avant contact en **voie 3B** du boîtier fusibles et relais habitacle.
	Contrôler en **voie 5 B** du boîtier fusibles et relais habitacle d'une présence de **+ 12 V** appuyant sur l'interrupteur de démarrage.
	S'il n'y a pas de présence de **12 V**, remplacer le Relais.
	S'il y a présence de **12 V**, contrôler le faisceau.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET075 SUITE	

Etat 075 : est à "**OUI**" mais + servitude absent.

NON	Contrôler si en sortie d'Unité Centrale Habitacle la présence de la **masse** en **voie 34** du connecteur PE3 40 voies Si "**NON**" contacter la techline. Si "**OUI**" Contrôler la continuité de la liaison : Connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle en **Voie 34** → **Voie 2B** de boîtier fusible et relais habitacle. Remettre en si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET116	CODE BADGE RECU

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET116 "Inactif" clé appartenant au véhicule.

Si l'état reste "**INACTIF**", essayer avec l'autre badge appartenant au véhicule avant toute intervention.
Si l'état passe à "**ACTIF**" avec le deuxième badge du véhicule, remplacer le badge défaillant.

Si l'état **ET116 "Code badge reçu"** passe à "**ACTIF**". Remplacer les badges du véhicule.
Si l'état **ET117 "Code badge reçu"** reste "**INACTIF**".
Faire les contrôles suivants :
Contrôler les connecteurs suivants :
Connecteur 8 voies du repose-badge, (exemple : connecteur mal branché, languettes refoulées, cassées, oxydées).
Connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (exemple : connecteur mal branché, languettes refoulées, cassées, oxydées).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler la **continuité** et **l'isolement par rapport à la masse** des liaisons suivantes :
- Lecteur de badge **Voie 3** ⟶ **Voie 21** du connecteur 40 voies noir PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Lecteur de badge **Voie 4** ⟶ **Voie 39** du connecteur 40 voies noir PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Lecteur de badge **Voie 6** ⟶ **Voie 40** du connecteur 40 voies noir PE2 de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer le lecteur si nécessaire.

Contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

ET117	CODE BADGE VALIDE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET117 "Inactif" clé appartenant au véhicule

Si l'état reste "**INACTIF**", essayer avec l'autre badge appartenant au véhicule avant toute intervention. Si l'état passe à "**ACTIF**" avec le deuxième badge du véhicule, remplacer le badge défaillant.
Procéder à une affectation des badges **SC006 "Affectation badge"**.
Remplacer les badges si nécessaire.
Si le persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

PR008	VITESSE VEHICULE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Une défaillance de l'information vitesse peut faire apparaître divers dysfonctionnements (sur le verrou de colonne, arrêt du moteur difficile, non fonctionnement du système CAR,...).

Faire un diagnostic complet de l'ABS et de l'Unité de Protection et de Commutation.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET047	POSITION PEDALE DE FREIN

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Le relais servitude doit fonctionner. Pendant la course de la pédale, il est possible de remonter une incohérence. Ce traitement ne s'applique, que dans les cas ou l'état est "incohérence" ou "indéterminé", avec pied à fond ou complètement relâché de la pédale de frein. **Particularité** : Mettre l'APC forcé.

Etat 047 "Incohérence" avec appui sur la pédale.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies du contacteur de pédale de frein Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'isolement entre les **voies 3 et 4** du contacteur de pédale de frein, pédale appuyée. Remplacer le contacteur si non conforme.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement par rapport au **+ 12 V** de la liaison entre la voie 3 du connecteur de contacteur de pédale de frein et la voie 36 connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Note : la ligne est commune avec le calculateur d'injection et, si équipé, le calculateur de BVA. Il est donc nécessaire, en cas d'isolement défectueux, de vérifier à l'aide de schéma électrique, les liaisons entre le connecteur de contacteur de pédale de frein et ces calculateurs.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET047 SUITE	

Etat 047 "Indéterminé" sans appui sur la pédale.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies du contacteur de frein. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la présence de **12 V** en voie 4 du connecteur de contacteur de pédale de frein. Si non conforme : – Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle. – Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre le connecteur de contacteur de pédale de frein voie 4 et la voie 3 du connecteur PP3 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire. Contacter votre techline, si toujours non conforme.
Vérifier la continuité de la liaison entre la voie 3 et la voie 4 du contacteur de frein en position repos. Remplacer le contacteur si non conforme.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement et la continuité de la liaison : Unité Centrale Habitacle connecteur PE2 **Voie 36** → **Voie 3** du connecteur de contacteur de pédale de frein. Remettre en état si nécessaire. Note : la ligne est commune avec le calculateur d'injection et, si équipé, le calculateur de boîte de vitesses automatiques. Il est donc nécessaire, en cas d'isolement défectueux, de vérifier à l'aide de schéma électrique, les liaisons entre le connecteur de contacteur de pédale de frein et ces calculateurs.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET047 SUITE	

Etat 047 "Incohérence" sans appui sur la pédale.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies du contacteur de pédale de frein. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'isolement entre les voies 1 et 2 du contacteur de pédale de frein, pédale relâchée. Remplacer le contacteur si non conforme.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement par rapport au **+ 12 V** de la liaison entre la voie 3 du connecteur de contacteur de pédale de frein et la voie 27 connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Note : la ligne est commune avec le calculateur d'ABS ou du relais de contrôle dynamique de conduite (ESP) (selon équipement) et les feux de stop. Il est donc nécessaire, en cas d'isolement défectueux, de vérifier à l'aide de schéma électrique, les liaisons entre le connecteur de contacteur de pédale de frein et ces éléments.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET047 SUITE	

Etat 047 "Indéterminé" avec appui sur la pédale.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies du contacteur de frein.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de **12 V** en **voie 2** du connecteur de contacteur de pédale de frein.
Si non conforme :
- Vérifier l'état et le branchement du fusible 1H sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.
- Vérifier l'état et le branchement du connecteur 18 voies du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.
- Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre le connecteur de contacteur de pédale de frein **voie 4** et la **voie 1H** du connecteur 18 voies du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Remettre en état si nécessaire.
Contacter votre techline, si toujours non conforme.

Vérifier la continuité de la liaison entre la **voie 1** et la **voie 2** du contacteur de frein en position appuyée.
Remplacer le contacteur si non conforme.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer l'isolement et la continuité de la liaison :
Unité Centrale Habitacle connecteur PE2 **Voie 27** ⟶ **Voie 1** du connecteur de contacteur de pédale de frein.
Remettre en état si nécessaire.
Note : la ligne est commune avec le calculateur d'ABS ou du relais d'ESP (selon équipement) et les feux de stop. Il est donc nécessaire, en cas d'isolement défectueux, de vérifier à l'aide de schéma électrique, les liaisons entre le connecteur de contacteur de pédale de frein et ces éléments.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET048	POSITION PEDALE D'EMBRAYAGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : Mettre l'APC forcé.

Etat 048 "Relâché" avec appui sur la pédale.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de contacteur de pédale d'embrayage. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en **voie 2** du connecteur de contacteur de pédale d'embrayage. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la **continuité** entre les **voies 1 et 2** du contacteur de pédale d'embrayage en position pédale enfoncée. Si non conforme, remplacer le contacteur de pédale d'embrayage.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement et la continuité de la liaison : Contacteur d'embrayage en **voie 1** ⟶ **Voie 5** du connecteur PE1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET048 SUITE	

Etat 048 "Appuyé" sans appui sur la pédale.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de contacteur de pédale d'embrayage. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'isolement entre les **voies 1 et 2** du contacteur de pédale d'embrayage en position pédale relâchée. Si non conforme, remplacer le contacteur de pédale d'embrayage.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement et la continuité de la liaison : Contacteur d'embrayage en **voie 1** ⟶ **Voie 5** du connecteur PE1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET049	+ APC PRESENT

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : les conditions de démarrage : Vérifier que les appuis bouton de démarrage soient bien vus par l'Unité Centrale Habitacle à l'aide de l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"**. Vérifier que le badge soit bien reconnu par l'Unité Centrale Habitacle à l'aide des états **ET116 "Code badge reconnu"** et **ET117 "Code badge valide"**. Vérifier que le verrou de colonne fonctionne correctement à l'aide de l'état **ET073 "Information capteur verrou colonne**". Vérifier que la demande de l'Unité Centrale Habitacle soit bien envoyée aux autres calculateurs, à l'aide de l'état **ET111 "Demande Unité Centrale Habitacle vers INJECTION OU Unité de Protection et de Commutation"**. Vérifier que les appuis pédales soient bien vus par l'Unité Centrale Habitacle à l'aide des états **ET047 "Pédale d'embrayage"** et **ET048 "Pédale de frein"** En cas de problème, appliquer le diagnostic associé à l'état défaillant.

Etat 049 "NON" avec les conditions de démarrage ou de mise en APC forcé, correctes.

Faire un diagnostic complet de l'Unité de Protection et de Commutation.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET070	INTERRUPTEUR DE DEMARRAGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Veuillez contrôler cet état dans la sous fonction "**PROTECTION**".

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET091	MOTEUR TOURNANT

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET091 : Incohérent avec le fonctionnement réel du moteur.

Faire un diagnostic complet de l'injection et du réseau multiplexé.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET092	MOTEUR ARRETE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET092 : Incohérent avec le fonctionnement réel du moteur.

Faire un diagnostic complet de l'injection et du réseau multiplexé.
Si problème persiste, contacter votre techline.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET093	MOTEUR CALE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET093 : Incohérent avec le fonctionnement réel du moteur.

Faire un diagnostic complet de l'injection et du réseau multiplexé.
Si problème persiste, contacter votre techline.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET094	MOTEUR ENTRAINE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET094 : Incohérent avec le fonctionnement réel du moteur.

Faire un diagnostic complet de l'injection et du réseau multiplexé.
Si problème persiste, contacter votre techline.

VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET108	POSITION SELECTEUR DE VITESSE TA

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET108 :
"**ABSENTE**" : *pas de présence de boîte de vitesses automatique,*
"**HORS NEUTRE**" : *position sélecteur sur D,*
"**NEUTRE**" : *position du sélecteur sur N,*
"**ARRIERE**" : position *du sélecteur sur R.*
Faire diagnostic de la boîte automatique et l'Unité de Protection et de Commutation.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - DEMARRAGE

ET110	DEMANDE UNITE CENTRALE HABITACLE VERS INJECTION OU UNITE DE PROTECTION ET DE COMMUTATION

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Cet état renseigne sur le type de demande effectué par l'Unité Centrale Habitacle vers ces calculateurs.

ET110 :
"**ARRET MOTEUR**" : *lors d'une demande d'arrêt moteur.*
"**INACTIVE**" : *sans action sur le véhicule.*
"**+ APC**" : *un appui de plus de 5 secondes sur l'interrupteur de démarrage.*
"**DEMARRAGE**" : *lors d'une demande de démarrage.*
Si l'état ne correspond pas à la demande en cours de l'utilisateur, se reporter aux ALP correspondants dans le chapitre Fonction Véhicule Sans Clé.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

PR002	TEMPERATURE EXTERIEURE

CONSIGNES	Rien à signaler.

Vérifier le connecteur 2 voies vert de la sonde de température.
(exemple : connecteur mal branché, pins refoulées, oxydées, cassées).
Le remettre en état si nécessaire.

Vérifier le connecteur 40 voies noir de l'Unité Centrale Habitacle.
(exemple : connecteur mal branché, pins refoulées, oxydées, cassées).
Le remettre en état si nécessaire.

Contrôler la **continuité et isolement** des liaisons :
Sonde de température **Voie 1** → **Voie 3** du connecteur 40 voies Noir de l'Unité Centrale Habitacle
Sonde de température **Voie 2** → **Voie 13** du connecteur 40 voies Noir de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la résistance de la sonde sur les **voies 1 et 2**.

Température approximative (°C)	Résistance de la sonde (Ω)
entre 0 et 5	entre 5400 et 6200
entre 11 et 15	entre 3700 et 4400
entre 21 et 25	entre 2500 et 3000
entre 31 et 35	entre 1700 et 2100

Remplacer la sonde si nécessaire.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

ET017	NOMBRE DE RCH NECESSAIRE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** **L'état, en fonction des conditions, sera à 0, 1, 2 ou 3.**
	Particularité : **Climatisation manuelle** Définie par l'Unité Centrale Habitacle en fonction de la température d'eau moteur, de la température extérieur et de la disponibilité électrique. **Climatisation régulée** Définie par l'Unité Centrale Habitacle en fonction de la température d'eau moteur, de la température extérieur, de la disponibilité électrique, de la température intérieure et de la demande de l'utilisateur.

Les conditions de pilotage des Résistance chauffante Habitacle sont :

Climatisation manuelle :
ET091 "Moteur tournant" à OUI
ET015 "Ventilation habitacle" ACTIF
PR002 : Température extérieure < **5 °C**
La température d'eau moteur < **50 °C** (se reporter au calculateur d'injection)
Disponibilité électrique **- 60 %**, charge alternateur **< 70 %** (se reporter à l'Unité de puissance et de Commutation).

Climatisation régulée :
ET091 "Moteur tournant"
PR002 : Température extérieure < **5 °C**
La température d'eau moteur < **50 °C** (se reporter au calculateur d'injection)
Disponibilité électrique **- 60 %**, charge alternateur **< 70 %** (se reporter à l'Unité de puissance et de Commutation).
Demande de chaud par l'utilisateur (se reporter au calculateur de climatisation).

Vérifier la cohérence de ces états et paramètres.

En cas de problème, se reporter au traitement de ces états et paramètres.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

ET018	NOMBRE DE RCH AUTORISE PAR ALTERNATEUR

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : Autorisation faite par l'Unité Centrale Habitacle en fonction de la disponibilité électrique fournie par l'Unité de Protection et de Commutation. Vérifier dans l'Unité de Protection et de Commutation que le paramètre corresponde à la disponibilité. **L'état, en fonction des conditions, sera à 0, 1, 2 ou 3.**

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

ET019	NOMBRE DE RCH AUTORISE PAR L'INJECTION

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : Autorisation faite par l'injection en fonction de la charge moteur et de la volonté conducteur. **L'état, en fonction des conditions, sera à 0, 1, 2 ou 3.**

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

ET020	NOMBRE DE RCH COMMANDE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : L'unité centrale habitacle commande les relais de Résistance Chauffante Habitacle en fonction de l'autorisation des calculateurs injection et Unité de Protection et de Commutation. **L'état, en fonction des conditions, sera à 0, 1, 2 ou 3.**

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

ET021 **ET022**	COMMANDE RCH 1 COMMANDE RCH 2

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Contrôle des **ET017 "Nombre de résistance chauffante habitacle nécessaire"**,
ET018 "Nombre de résistance chauffante habitacle autorisé par alternateur",
ET019 "Nombre de résistance chauffante habitacle autorisé par l'injection",
ET015 "Ventilation habitacle".
Contrôle des paramètres nécessaires de la climatisation : demande de chaud via la température de consigne.

Si toutes conditions requises sont cohérentes et que les états sont à "**INACTIVE**", contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

ET026	COMMANDE LUNETTE ARRIERE CHAUFFANTE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : Le fonctionnement de la lunette arrière chauffante nécessite d'être moteur tournant.

ET026 "Inactive" malgré une demande de dégivrage arrière par l'utilisateur.

Climatisation Manuelle	Vérifier si l'état **ET092 "Moteur tournant"** est à **"OUI"** sinon faire un diagnostic de l'injection. Vérifier si l'état **ET028 "Touche lunette arrière chauffante"** est **"APPUYEE"** dans le cas contraire faire un diagnostic de cette état.
	Si problème persiste, contacter votre techline.

Climatisation Automatique régulée	Vérifier si l'état **ET092 "Moteur tournant"** est à **"OUI"** si non faire un diagnostic de l'injection. Faire un diagnostic de calculateur de climatisation.
	Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

ET031	DEMANDE RALENTI ACCELERE POUR RCH

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET031 "Inactive" alors que l'état est incohérent avec le fonctionnement normal du véhicule.

Contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - SELECTION UTILISATEUR

ET015	VENTILATION HABITACLE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** **Appliquer lors d'une climatisation manuelle ou chauffage.**

ET015 "Inactif" positon sur le tableau de commande de climatisation différente de 0.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 9 voies noir du tableau de commande climatisation (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Connecteur 9 voies du tableau de commande en **Voie 1** → **Voie 32** du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Faire un contrôle du tableau de commande voir chapitre climatisation non régulée.
Si défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - SELECTION UTILISATEUR

ET028	TOUCHE LUNETTE ARRIERE CHAUFFANTE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** **Appliquer lors d'une climatisation manuelle ou chauffage.**

ET028 "Relâchée" avec appui sur la touche.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 9 voies noir du tableau de commande climatisation (languettes refoulées, cassées). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies noir de l'unité centrale habitacle (languettes refoulées, cassées). Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Tableau de commande de climatisation connecteur 9 voies noir en **voie 4** → **voie 24** du connecteur 40 voies noir de l'unité centrale habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Faire un contrôle du tableau de commande voir chapitre climatisation non régulée.
Contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - SELECTION UTILISATEUR

ET029	TOUCHE CONDITIONNEMENT D'AIR

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** **Appliquer lors d'une climatisation manuelle.**

ET029 "Relâchée" avec appui sur la touche.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 9 voies noir du tableau de commande climatisation (languettes refoulées, cassées). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies noir de l'unité centrale habitacle (languettes refoulées, cassées). Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Tableau de commande de climatisation connecteur 9 voies noir en **voie 7** ⟶ **voie 30** du connecteur 40 voies noir de l'unité centrale habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Faire un contrôle du tableau de commande voir chapitre climatisation non régulée.
Contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - BOUCLE FROIDE

ET030	DEMANDE CONDITIONNEMENT D'AIR

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cet état doit être actif quand on fait une demande au tableau de climatisation. Le moteur doit être tournant.

ET030 "Inactif" malgré une demande de climatisation.

Climatisation manuelle

Vérifier l'état **ET091 "Moteur tournant"** est à "**OUI**" s'il est à "**NON**" faire un diagnostic de l'injection.
Vérifier l'état **ET029 "Touche conditionnement d'air"** est à "**APPUYEE**" avec un appui si "**RELACHEE**" faire un diagnostic de cet état.
Vérifier l'état **ET015 "Ventilation habitacle"** doit être "**ACTIF**" si "**INACTIF**" faire un diagnostic de cet état.

Si problème persiste, contacter votre techline.

Climatisation régulée

Faire un diagnostic de du calculateur de climatisation.

Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET081	POSITION ECLAIRAGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

ET081 "Croisement" avec position de la manette ***arrêt demandé***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET082 "Demande clignotant droit" : Mettre la manette sur le clignotant droit,
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1" : Mettre la bague de cadencement en position 1.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET082 "Demande clignotant droit"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1"	4	1	4	1
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 3** → **Voie 14** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :
Commande sous volant **Voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 3** → **Voie 14** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET081 SUITE 1	

ET081 "Croisement" avec position de la manette sur ***feu de position demandé***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET080 "Demande essuie-vitre arrière" : Mettre la manette essuie-vitre arrière.
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1" : Mettre la bague de cadencement en position 1.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET080 "Demande essuie-vitre arrière"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET096 "Position bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1"	4	1	4	1
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 3** → **Voie 14** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 13** → **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :
Commande sous volant **Voie 13** → **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 3** → **Voie 14** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET081 SUITE 2	

ET081 "Position" avec position de la manette sur ***feux de route demandé***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET098 "Touche ADAC" : Faire un Appui sur touche en bout de la manette.
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1" : Mettre la bague de cadencement en position 1.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET098 "Touche ADAC"	Appuyée	Relâchée	Relâchée	Appuyée
ET096 "Position bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1"	4	1	4	1
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 3** → **Voie 14** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 10** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 13** → **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **Voie 10** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 3** → **Voie 14** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 13** → **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET081 SUITE 3	

ET081 "Croisement" avec position de la manette sur ***appel de phare demandé***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET077 "Position manette essuie-vitre" : Mettre la manette d'essuie-vitre sur arrêt.
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1" : Mettre la bague de cadencement en position 1.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET077 "Position manette essuie-vitre"	Arrêt	Cadencement	Cadencement	Arrêt
ET096 "Position bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1"	4	1	4	1
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **Voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET081 SUITE 4	

ET081 "Position" avec position de la manette sur ***feux de croisement demandé***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET077 "Position manette essuie-vitre" : Mettre la manette d'essuie-vitre sur arrêt.
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1" : Mettre la bague de cadencement en position 1.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET077 "Position manette essuie-vitre"	Arrêt	Cadencement	Cadencement	Arrêt
ET096 "Position bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1"	4	1	4	1
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **Voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET082	DEMANDE FEUX DE BROUILLARD ARRIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Consulter le chapitre **84** (méthode de contrôle).

ET082 "Absente" avec position de la manette demande antibrouillard arrière.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET083 "Demande de clignotant gauche" : Mettre la manette sur le clignotant gauche.
ET080 "Demande essuie-vitre arrière" : Mettre la manette essuie-vitre en position essuie-vitre arrière.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET083 "Demande clignotant gauche"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET080 "Demande essuie-vitre arrière"	Absente	Présente	Absente	Présente
				Voir ALP 4

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 2** → **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **Voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :
Commande sous volant **Voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **Voie 2** → **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET083	DEMANDE CLIGNOTANT GAUCHE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

ET083 "Absente" avec position de la manette clignotant gauche.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET084 "Demande de clignotant droit" : Mettre la manette sur le clignotant gauche,
ET082 "Demande de feux de brouillard arrière" : mettre la manette demande de feux de brouillard arrière.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET084 "Demande clignotant droit"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET082 "Demande de feux de brouillard arrière"	Absente	Présente	Absente	Présente
				Voir ALP 4

Résultat 1	Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison : Commande sous volant **voie 14** → **Voie 11** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Résultat 2	Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison : Commande sous volant **voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Résultat 3	Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes : Commande sous volant **voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Commande sous volant **voie 14** → **Voie 11** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
	Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.
	Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET084	DEMANDE CLIGNOTANT DROIT

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Contrôler la commande dans le chapitre **84**.

ET084 "Absente" avec position de la manette clignotant droit.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET083 "Demande de clignotant gauche" : Mettre la manette sur le clignotant gauche,
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 3" : mettre la manette demande de feux de brouillard arrière
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET083 "Demande clignotant gauche"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 3"	4	3	4	3
				Voir ALP 5

Résultat 1	Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison : Commande sous volant **voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Résultat 2	Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison : Commande sous volant **voie 14** → **Voie 11** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Résultat 3	Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes : Commande sous volant **voie 14** → **Voie 11** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Commande sous volant **voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
	Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.
	Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET085	TOUCHE FEUX DE DETRESSE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET085 "Absente" avec appui sur l'interrupteur.

Contrôle du fusible **F7B/RL 7 7.5A** de l'unité de protection et de commutation.
Le remplacer si nécessaire.

Contrôle du connecteur 8 voies gris de l'interrupteur portes/warning (exemple : connecteur bien branché, languettes refoulées, cassées, oxydées).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle des connecteurs 40 voies PE2 et PE1 (exemple : connecteur bien branché, languettes refoulées, cassées, oxydées).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle du **+ 12 V** en **voie 3** et **de la masse et le véhicule**.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :

Interrupteur **voie 6**	→	**Voie 3** du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle.
Interrupteur **voie 7**	→	**Voie 35** du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Alimentation **en voie 3**	→	**Voie 6** du connecteur PPH 2 de l'Unité de Protection et de Commutation.

Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de l'interrupteur (**appuyer**) :
voies 6 et 7,
s'il y a **isolement**, remplacer l'interrupteur,
s'il y a **continuité**, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET085 SUITE	

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET085 "Présente" sans appui sur l'interrupteur.

Contrôle du connecteur 8 voies gris de l'interrupteur portes/warning.
(connecteur bien branché, languettes refoulées, cassées, oxydées...
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle des connecteurs 40 voies PE2 et PE1.
Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :

- Interrupteur **voie 6** → **Voie 3** du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle.
- Interrupteur **voie 7** → **Voie 35** du connecteur 40 voie PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
- Alimentation **en voie 3** → **Voie 6** du connecteur PPH 2 de l'Unité de Protection et de Commutation.

Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de l'interrupteur (**repos**) :
voies 6 et 7,
s'il y a **isolement**, remplacer l'interrupteur,
s'il y a **continuité**, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET111	DEMANDE DE FEUX DE BROUILLARD AVANT

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Consulter le chapitre **84** (méthode de contrôle).

ET111 "Absente" avec la position de la manette demande antibrouillard.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET083 "Demande de clignotant gauche" : Mettre la manette sur le clignotant gauche,
ET080 "Demande essuie-vitre arrière" : mettre la manette demande de essuie-vitre arrière.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET083 "Demande clignotant gauche"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET080 "Demande essuie-vitre arrière"	Absente	Présente	Absente	Présente
				Voir ALP 4

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 2** → **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 2** → **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET113	TOUCHE ECLAIRAGE AUTOMATIQUE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Consulter le chapitre **84** (méthode de contrôle), seulement avec capteur de pluie.

ET113 "Relâchée" avec un appui sur la touche.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET083 "Demande de clignotant gauche" : Mettre la manette sur le clignotant gauche,
ET096 "Position de la bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1" : mettre la manette demande de feux de brouillard arrière.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET083 "Demande clignotant gauche"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET096 "Position bague cadencement essuie-vitre sensibilité 1"	4	1	4	1
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET115	DEMANDE ALLUMAGE FEUX PAR CAPTEUR LUMIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Véhicule équipé de capteur.

ET115 est à "**Inactif**" sans feux allumés.

Remplacer le capteur.

ET115 est à "**Inactif**" avec feux allumés.

Contrôle du fusible **15 A** de ligne d'alimentation capteur.
Le remplacer si nécessaire.

Contrôle du connecteur 3 voies noir du capteur.
(exemple : connecteur mal branché languettes refoulées, cassées, oxydées...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (UCH),
(exemple : connecteur bien branché languettes refoulées, cassées, oxydées...).
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :
- Capteur **voie 1** → **Voie 11** du connecteur PPH2 de l'unité de protection et de communication
- Capteur **voie 2** → **Voie 2** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- Capteur **voie 3** → **Masse** du véhicule

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer le capteur si nécessaire.

Si le défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - COMMANDE ECLAIRAGE

ET115 SUITE	

ET115 est à "**Actif**" sans feux allumés.

Contrôle du connecteur 3 voies noir du capteur, connecteur mal branché (exemple : languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôle du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (UCH) (exemple : connecteur mal branché languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes : Capteur **voie 1** → **Voie 11** du connecteur PPH2 de l'unité de protection et de communication Capteur **voie 2** → **Voie 2** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Capteur **voie 3** → **Masse** du véhicule Remettre en état si nécessaire.
Remplacer le capteur si nécessaire.
Si le défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

ET112	COMMANDE ECLAIRAGE INTERIEUR

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET112 "Inactif" alors que les caves-sol fonctionnent.

Contrôler si les contacts de cave-sol fonctionnent correctement si **OUI**, contacter votre techline.

Si **NON**, contrôler la masse en **voie 9 et 10** du connecteur PP3 de l'unité centrale habitacle, s'il y a présence d'une masse, contrôler la continuité et isolement du faisceau entre l'unité centrale habitacle et les connecteurs des contacteurs (voir schéma électrique).
Remettre en état si nécessaire.
Si problème persiste, remplacer le contacteur défaillant.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

PR008	VITESSE VEHICULE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

Faire un diagnostic complet de l'ABS et de l'Unité de Protection et de Commutation.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET077	POSITION MANETTE ESSUIE-VITRE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Afin d'avoir l'état 081 feux de route maintenir la manette en position. Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

ET077 "Petite vitesse" mais avec la manette en ***Position arrêt demandé***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET083 "Demande clignotant gauche" : Mettre la manette sur le clignotant gauche,
ET081 "Position manette éclairage" : Mettre la manette sur la position feux de route.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET083 "Demande clignotant gauche"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET081 "Position manette d'éclairage en feux de route (en phare)"	Croisement	Route	Croisement	Route
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET077 SUITE 1	

CONSIGNES	Si aucun contact n'est vu par l'Unité Centrale Habitacle, la petite vitesse est automatiquement sélectionnée.

ET077 "Petite vitesse" manette sur la position sur la position arrêt demandée.

Changer la commande sous volant.
Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET077
SUITE 2

ET077 "Petite vitesse" mais avec la manette en ***position grande vitesse demandée***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET080 "Demande d'essuie -vitre arrière" : Mettre la manette sur une demande d'essuie-vitre arrière,
ET081 "Position bague de cadencement sensibilité 2" : Mettre la bague de cadencement sensibilité 2.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET080 "Demande essuie-vitre arrière"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET096 "Position bague de cadencement sensibilité 2"	4	2	4	2
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 13** → **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **voie 13** → **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET077 SUITE 3	

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Afin d'avoir l'état 081 feux de route maintenir la manette en position. Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

ET077 "Sensibilité 2" mais avec le cadencement ***sensibilité 1 demandé***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET081 "Position manette éclairage" : Mettre la manette d'éclairage sur la position arrêt,
ET081 "Position manette éclairage" : Mettre la manette d'éclairage sur la position feux de route.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET081 "Position manette d'éclairage demande d' Arrêt"	Arrêt	Croisement	Croisement	Arrêt
ET081 "Position manette d'éclairage en feux de route (phare)"	Croisement	Route	Croisement	Route
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **voie 8** → **Voie 17** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 5** → **Voie 12** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET078 **ET079**	DEMANDE DE LAVE-VITRE AVANT DEMANDE DE LAVE-VITRE ARRIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Contrôle de la commande dans chapitre **84**.

ET078 "Absente" avec appui de la manette.
ET079 "Absente" avec appui de la manette.

Contrôle du 6 voies de la commande sous volant. Exemple : connecteur branché languettes refoulées, cassées.
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle. Exemple : connecteur branché languettes refoulées, cassées.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer du + 12 V en voie 6 du connecteur de la commande sous volant.
Remettre en état si nécessaire.
Contre la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :

Commande sous volant en **voie 1** → **Voie 12** du connecteur 40 voies PE1 de l'Unité Centrale Habitacle (avant),
Commande sous volant en **voie 2** → **Voie 28** du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (arrière),
Masse de la commande en **voie 5** → **Masse** véhicule.

Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande sous volant sur connecteur noir.
Voies 1 et 6 commande de lave-glace avant activé si **isolement** changement de la commande.
Voies 2 et 6 commande de lave-glace arrière activé si **isolement** changement de la commande.
Si **continuité**, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET080	DEMANDE ESSUIE-VITRE ARRIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Contrôle de la commande dans chapitre **84**. Afin d'avoir **ET082 "Demande de feux de brouillard arrière"** maintenir la manette.

ET080 "Absente" avec position de la manette sur essuie glace arrière demandée.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET082 "Demande de feux antibrouillard arrière" : Mettre la manette d'éclairage sur antibrouillard arrière,
ET077 "Position manette essuie-vitre" : Mettre la manette d'essuie-vitre avant sur la position grande vitesse.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET082 "Demande de feux de brouillard arrière"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET077 "Position manette essuie-vitre grande vitesse"	Grande vitesse	Petite vitesse	Petite vitesse	Grande vitesse
				Voir ALP 10

Résultat 1	Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison : Commande sous volant **voie 2** ➔ **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Résultat 2	Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison : Commande sous volant **voie 13** ➔ **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Résultat 3	Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** : Commande sous volant **voie 13** ➔ **Voie 5** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Commande sous volant **voie 2** ➔ **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84.**

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET096	POSITION BAGUE CADENCEMENT ESSUIE-VITRE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Contrôle de la commande dans le chapitre **84.**

ET096 "Sensibilité 1" mais avec le cadencement ***sensibilité 2 demandée***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET083 "Demande clignotant gauche" : Mettre la manette d'éclairage sur clignotant gauche
ET077 "Position manette essuie-vitre" : Mettre la manette d'essuie-vitre avant sur la position petite vitesse.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET083 "Demande clignotant gauche"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET077 "Position manette essuie-vitre grande vitesse"	Arrêt	Petite vitesse	Arrêt	Petite vitesse
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84.**

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET096
SUITE 1

ET096 : "Sensibilité 1" mais avec le cadencement ***sensibilité 3 demandée***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET083 "Demande clignotant droit" : Mettre la manette d'éclairage sur clignotant droit,
ET077 "Position manette essuie-vitre" : Mettre la manette d'essuie-vitre avant sur la position grande vitesse.
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET084 "Demande clignotant droit"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET077 "Position manette essuie-vitre grande vitesse"	Petite vitesse	Grande vitesse	Petite vitesse	Grande vitesse
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET096 SUITE 2	

CONSIGNES	Afin d'avoir l'état **ET081 feux de route** maintenir la manette.

ET096 "Sensibilité 1" mais avec le cadencement ***sensibilité 4 demandée***.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET077 "Position manette essuie-vitre" : Mettre la manette d'essuie-vitre sur grande vitesse
ET081 "Position manette d'éclairage" : Mettre la manette d'éclairage sur la position de route
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET077 "Position manette essuie-vitre grande vitesse"	Grande vitesse	Petite vitesse	Petite vitesse	Grande vitesse
ET081 "Position manette d'éclairage en feux de route"	Croisement	Route	Croisement	Route
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 12** → **Voie 15** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement des liaisons suivantes** :
Commande sous volant **voie 9** → **Voie 2** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.

Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET097	ARRET FIXE ESSUIE-VITRE ARRIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET097 "Inactif"

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies blanc de l'essuie-vitre arrière (languettes refoulées, cassées). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'unité centrale habitacle (languettes refoulées, cassées). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité** et **l'isolement** de la liaison : Moteur essuie-vitre arrière en **voie 2** ⟶ **Voie 37** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité** de la liaison : **voie 3** du connecteur et la **masse** véhicule. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier le moteur d'essuie-vitre arrière. Vérifier le montage. Si tout est correct, remplacer le moteur essuie-vitre.
Si problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET109	MARCHE ARRIERE ENCLENCHEE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET108 est à "**NON**" alors que la marche arrière est enclenchée.

Faire un diagnostic complet de l'Unité de Protection et de Commutation.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET108	POSITION SELECTEUR DE VITESSE TA

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité : Cet état informe la position du sélecteur de la boîte automatique.

ET108 :
"**ABSENTE**", *sans boîte automatique,*
"**HORS NEUTRE**", *avec un passage sur la position D,*
"**NEUTRE**", *sélecteur sur position N,*
"**ARRIERE**"*, sélecteur sur la position R,*
S'il y a une position erronée faire un diagnostic de la boîte de vitesses automatique.
Si le problème persiste, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET114	DEMANDE ESSUIE-VITRE PAR CAPTEUR DE PLUIE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Véhicule équipé de capteur.

ET114 est à "**Inactif**" sans essuie-vitre en fonctionnement.

Remplacer le capteur.

ET114 est à "**Inactif**" avec essuie-vitres en fonctionnement.

Contrôle du fusible **15 A** de ligne d'alimentation capteur.
Remplacer si nécessaire.

Contrôle du connecteur 3 voies noir du capteur (exemple : connecteur mal branché languettes refoulées, cassées, oxydées...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (UCH) (exemple : connecteur mal branché languettes refoulées, cassées, oxydées...).
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :
- capteur **voie 1** → **Voie 11** du connecteur PPH2 de l'unité de protection et de communication
- capteur **voie 2** → **Voie 2** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
- capteur **voie 3** → **Masse** du véhicule

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer le capteur si nécessaire.

Si le défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ESSUYAGE - COMMANDE ESSUYAGE

ET114 SUITE	

ET114 est à "**Actif**" sans essuie-vitre en fonctionnement.

Contrôle du connecteur 3 voies noir du capteur, connecteur mal branché (exemple : languettes refoulées, cassées, oxydées...) Remettre en état si nécessaire.
Contrôle du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (UCH) (exemple : connecteur mal branché languettes refoulées, cassées, oxydées...). Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes : capteur **voie 1** ───▶ **Voie 11** du connecteur PPH2 de l'unité de protection et de communication capteur **voie 2** ───▶ **Voie 2** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle capteur **voie 3** ───▶ **Masse** du véhicule Remettre en état si nécessaire.
Remplacer le capteur si nécessaire.
Si le défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ECRAN PRINCIPAL

PR001	TENSION BATTERIE

CONSIGNES	Rien à signaler.

Vérifier la valeur tension **+ batterie**.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECRAN PRINCIPAL

PR002	TEMPERATURE EXTERIEURE

CONSIGNES	Rien à signaler.

Vérifier le connecteur 2 voies vert de la sonde de température (languettes refoulées, oxydées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier le connecteur 40 voies noir de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, oxydées, cassées,...). Le remettre en état si nécessaire.
Assurer la **continuité et l'isolement** des liaisons : Sonde de température **Voie 1** ⟶ **Voie 3** du connecteur 40 voies Noir de l'Unité Centrale Habitacle. Sonde de température **Voie 2** ⟶ **Voie 13** du connecteur 40 voies Noir de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la résistance de la sonde sur les **voies 1 et 2**. Remplacer la sonde si nécessaire.
Si problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECRAN PRINCIPAL

ET014	NIVEAU D'ALIMENTATION COMMANDE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Particularité : Cet état informe le niveau d'alimentation.

ET014 :
"**AUCUN**", *pas d'alimentation*
"**TEMPORISE**", *lors de l'ouverture d'une porte*
"**+ SERVITUDE**", *lors d'un appui sur l'interrupteur de démarrage*
"**+ APC**" *lors d'un démarrage ou d'un + APC forcé,*
Contacter votre techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECRAN PRINCIPAL

ET087	AUTORISATION LEVE-VITRE IMPULSIONNEL

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**

ET087 "Actif" pas de fonctionnement d'un ou des lève-vitres impulsionnels.

Assurer la présence de la masse en voie 6 du connecteur du lève-vitre incriminé.
Est-elle présente ?

NON	Contrôler la mise à la masse en sortie de l'Unité Centrale Habitacle en **voie 7** du connecteur 40 voies PE2. Si la masse n'est pas présente, contacter votre techline.
	Si la masse est présente, assurer la continuité et isolement de la liaison : Connecteur 40 voies PE2 en **voie 7** ⟶ **Voie 6** du connecteur de lève-vitre Remettre en état si nécessaire.
OUI	Faire un diagnostic complet sur le moteur de lève-vitre.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECRAN PRINCIPAL

ET087 SUITE	

ET087 "Inactif" pas de fonctionnement d'un ou des lève-vitres impulsionnels.

Piloter la commande **AC025 "Autorisation de lève-vitre impulsionnel"** vérifier la présence de la masse en voie 6 du connecteur de lève-vitre.
Est-elle présente ?

OUI	Les conditions de fonctionnement : Porte ouverte si défaillance faire un contrôle des états de portes. Niveau alimentation + servitude monté au moins 1 fois.
NON	Faire un diagnostic complet sur le moteur de lève-vitre.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECRAN PRINCIPAL

ET098	TOUCHE ADAC

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cet état doit passer appuyer lors d'une action la commande.

ET098 "Relâchée" avec appui sur la touche.

Vérifier le fonctionnement des états suivant :
ET082 "Demande feux de brouillard arrière" : Mettre la manette d'éclairage sur la position feux antibrouillard
ET081 "Position manette éclairage" : Mettre la manette d'éclairage sur la position de croisement
Vérifier dans tableau suivant et appliquer la méthode de diagnostic en fonction du résultat obtenu.

	Résultat 1	Résultat 2	Résultat 3	Résultat 4
ET082 "Demande feux de brouillard arrière"	Présente	Absente	Absente	Présente
ET081 "Position manette essuie-vitre" feux de croisement.	Arrêt	Croisement	Arrêt	Croisement
				Changer la commande sous volant

Résultat 1

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 2

Contrôler la **continuité et l'isolement** de la liaison :
Commande sous volant **voie 2** → **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Résultat 3

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons suivantes :
Commande sous volant **voie 4** → **Voie 9** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Commande sous volant **voie 2** → **Voie 4** connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Contrôle de la commande dans le **chapitre 84**.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC004	CONDAMNATION DES OUVRANTS

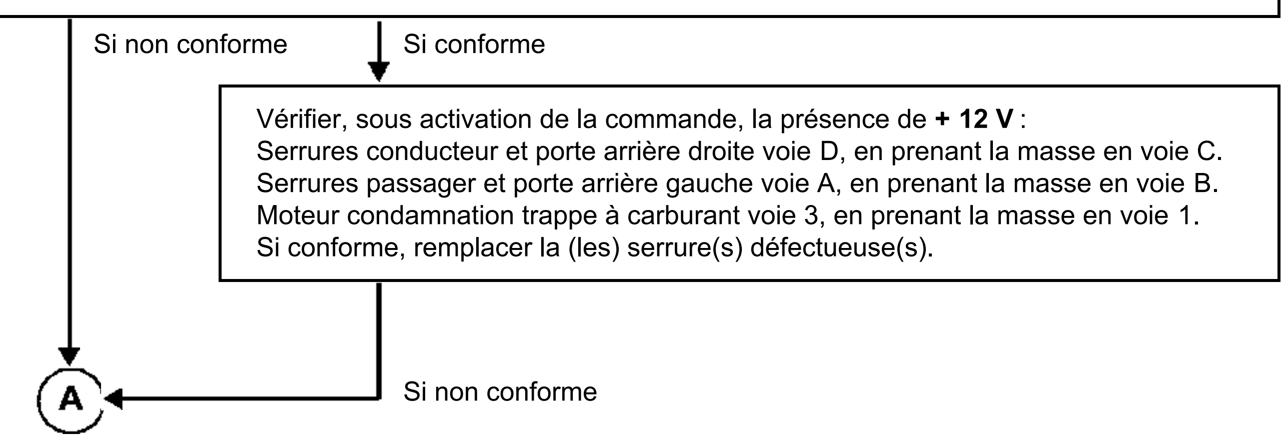
CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement des relais de condamnation. Cette commande dure **7 secondes**. Note : Le circuit de la porte conducteur est commun avec celui de la trappe à carburant.

Une ou plusieurs portes ne se condamnent pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP2 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de la (ou des) serrure(s) défaillante(s).
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse sur :
Serrures conducteur et porte arrière droite voies C et D.
Serrures passager et porte arrière gauche voies A et B.
Moteur condamnation trappe à carburant voies 1 et 3.



APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC004 SUITE	

A

Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons :

Verrou porte conducteur **voie C**
Verrou trappe à carburant **voie 1** → **Voie 6** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Verrou porte conducteur **voie D**
Verrou trappe à carburant **voie 3** → **Voie 5** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Verrou portes passager et arrière gauche **voie B** → **Voie 8** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Verrou porte arrière droite **voie C**

Verrou portes passager et arrière gauche **voie A** → **Voie 7** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Verrou porte arrière droite **voie D**

Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC005 **AC006**	DECONDAMNATION OUVRANTS DECONDAMNATION CONDUCTEUR

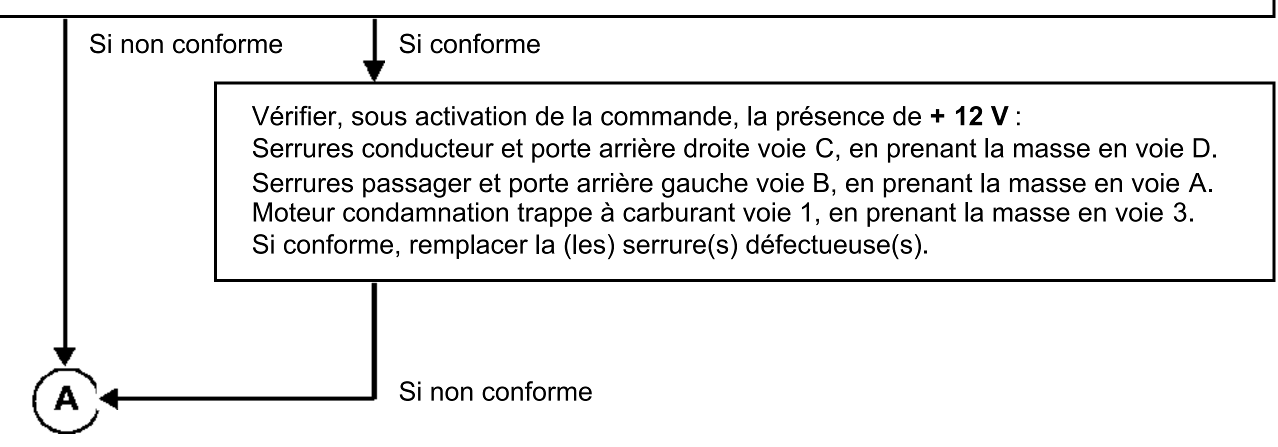
CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement des relais de décondamnation. Le circuit de la porte conducteur est commun avec celui de la trappe à carburant. Cette commande dure **7 secondes**.

Une ou plusieurs portes ne se décondamnent pas sous activation des commandes.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP2 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de la (ou des) serrure(s) défaillante(s).
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse sur :
Serrures conducteur et porte arrière droite voies C et D.
Serrures passager et porte arrière gauche voies A et B.
Moteur condamnation trappe à carburant voies 1 et 3.



APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC005 AC006 SUITE	



Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons :

Verrou porte conducteur **voie C**
Verrou trappe à carburant **voie 1** → **Voie 6** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Verrou porte conducteur **voie D**
Verrou trappe à carburant **voie 3** → **Voie 5** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Verrou portes passager et arrière gauche **voie B**
Verrou porte arrière droite **voie C** → **Voie 8** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Verrou portes passager et arrière gauche **voie A**
Verrou porte arrière droite **voie D** → **Voie 7** connecteur PP2 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC020	TEMOIN TOUCHE CPE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester si le bouton est bien alimenté. Cette commande dure **7 secondes**.

L'éclairage du bouton CPE ne s'allume pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur du bouton CPE. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en voie 5 du connecteur de bouton CPE. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 5 du connecteur de bouton CPE. Si conforme, remplacer l'interrupteur.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Interrupteur de démarrage **voie 5** ⟶ **Voie 14** connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC029	TEMOIN SECURITE ENFANT

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement du témoin sécurité enfant. Cette commande dure **7 secondes**.

L'éclairage de l'interrupteur de sécurité enfant ne s'allume pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de l'interrupteur de sécurité enfant.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de **+ 12 V** en voie A2 du connecteur de l'interrupteur de démarrage.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de masse en voie B3 du connecteur de l'interrupteur de sécurité enfant.
Si conforme, remplacer l'interrupteur.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Interrupteur de démarrage **voie A2** → **Voie 9** connecteur PE1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC025	AUTORISATION LEVE-VITRE IMPULSIONNEL

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet d'activer le fonctionnement des moteurs de lèves-vitres, après un remplacement de l'Unité Centrale Habitacle ou perte anodine de l'autorisation. Cette commande dure **7 secondes**.

Après activation, faire une lecture de l'état **ET087 "Autorisation lève-vitre impulsionnel"**, pour vérifier un changement d'état.
En cas de problème, se reporter au traitement de cet état.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC032	TEST ANTENNES EXTERIEUR COTE CONDUCTEUR

CONSIGNES	Avant exécution de cette commande, il est **impératif** d'avoir vérifié à l'aide de la commande **AC037** "**Diagnostic des antennes émettrices**" l'absence de défaut sur les antennes. Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Pendant cette commande, s'assurer l'isolement du véhicule des autres Méganes II afin d'effectuer un bon diagnostic.
	Particularité Cette commande permet de contrôler le bon fonctionnement des antennes extérieures côté conducteur. Si la portée dépasse **1,50 m**, veuillez contrôler absence d'un court-circuit à la masse des antennes. Cette commande dure **1 minute**. Visualiser le clignotement du lecteur de badge.

Porte avant

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** ⟶ **Voie 27** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** ⟶ **Voie 39** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC032 SUITE	

Porte arrière

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** → **Voie 28** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** → **Voie 38** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC033	TEST ANTENNES EXTERIEUR COTE PASSAGER

CONSIGNES	Avant exécution de cette commande, il est **impératif** d'avoir vérifié à l'aide de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** l'absence de défaut sur les antennes. Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Pendant cette commande, s'assurer l'isolement du véhicule des autres Méganes II afin d'effectuer un bon diagnostic.
	Particularité Cette commande permet de contrôler le bon fonctionnement des antennes extérieurs côté conducteur. Si la portée dépasse **1,50 m**, contrôler absence d'un court-circuit à la masse des antennes. Cette commande dure **1 minute**. Visualiser le clignotement du lecteur de badge.

Porte avant

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** → **Voie 31** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** → **Voie 34** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC033 SUITE	

Porte arrière

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 4 voies en **voie 1** ⟶ **Voie 32** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 4 voies en **voie 2** ⟶ **Voie 33** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC033	TEST ANTENNES EXTERIEUR COFFRE

CONSIGNES	Avant exécution de cette commande, il est **impératif** d'avoir vérifié à l'aide de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** l'absence de défaut sur les antennes. Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Pendant cette commande, s'assurer l'isolement du véhicule des autres Méganes II afin d'effectuer un bon diagnostic.
	Particularité Cette commande permet de contrôler le bon fonctionnement des antennes extérieurs côté conducteur. Si la portée dépasse **1,50 m**, veuillez contrôler absence d'un court-circuit à la masse des antennes. Cette commande dure **1 minute**. Visualiser le clignotement du lecteur de badge.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 4 voies noir (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...).
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes :
- Connecteur 4 voies en **voie 1** → **Voie 29** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle
- Connecteur 4 voies en **voie 2** → **Voie 40** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Remplacer l'antenne si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC034	TEST DES ANTENNES INTERIEUR

CONSIGNES	Avant exécution de cette commande, il est **impératif** d'avoir vérifié à l'aide de la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** l'absence de défaut sur les antennes. Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Pendant cette commande, s'assurer l'isolement du véhicule des autres Méganes II afin d'effectuer un bon diagnostic.
	Particularité Cette commande permet de contrôler le bon fonctionnement des antennes intérieures. Si portée supérieures au seuil de porte, veuillez contrôler absence d'un court-circuit à la masse des antennes. Cette commande dure **1 minute**. Visualiser le clignotement du lecteur de badge.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Assure **l'isolement et la continuité** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** → **Voie 25** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** → **Voie 24** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC034 SUITE 1	

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** → **Voie 35** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** → **Voie 36** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC034 SUITE 2	

Vérifier l'état et le branchement du connecteur 3 voies noir (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle (languettes refoulées, cassées,...). Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement** par rapport à la **masse** des liaisons suivantes : Connecteur 3 voies en **voie 1** → **Voie 26** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Connecteur 3 voies en **voie 3** → **Voie 37** du connecteur PE3 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Remplacer l'antenne si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

AC037	DIAGNOSTIC DES ANTENNES EMETTRICES

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.**
	Particularité Cette commande permet de diagnostiquer les antennes en circuit ouvert ou court-circuit au **+ 12 V**. Cette commande dure **1 minute**.

Après activation de la commande, faire une lecture des défauts.
Si un (ou plusieurs) défaut(s) concernant les antennes est apparu, se reporter au traitement de ce(s) défaut(s).

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - ACCES

SC005	CONTROLE DE BADGE

Cette commande permet d'indiquer si le badge est vierge, l'affectation du badge au véhicule, le type de badge et la fréquence du badge.

Fonctionnement Normal

Badge vierge	NON
Badge affecté au véhicule	OUI
Type de badge	Main Libre ou simple
Fréquence du badge (MHZ)	433

Fonctionnement Anormal

Badge vierge	OUI
Badge affecté au véhicule	NON
Type de badge	Main Libre ou simple
Fréquence du badge (MHZ)	433

Ce badge est vierge, vous pouvez effectuer la procédure d'affectation.

Badge vierge	NON
Badge affecté au véhicule	NON
Type de badge	Main Libre ou simple
Fréquence du badge (MHZ)	433

Ce badge n'appartient pas au véhicule, ce badge appartient à autre type de véhicule.

Badge vierge	NON
Badge affecté au véhicule	NON
Type de badge	Main Libre ou simple
Fréquence du badge (MHZ)	433

Ce badge n'appartient pas au véhicule, ce badge appartient au Type de véhicule Mégane II.

Badge vierge	OUI
Badge affecté au véhicule	OUI
Type de badge	Main Libre ou simple
Fréquence du badge (MHZ)	433

Contacter votre techline.



VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

AC003	VOYANT ANTIDEMARRAGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Le tableau de bord doit être vu présent sur le réseau multiplexé. Cette commande permet de tester le fonctionnement du voyant antidémarrage. Cette commande dure **7 secondes**.

Le voyant d'antidémarrage ne s'allume pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de tableau de bord. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de masse en **voie 29** du tableau de bord. Si conforme, remplacer le tableau de bord.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Tableau de bord **voie 29** → **Voie 29** connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

AC026	ECLAIRAGE INTERRUPTEUR DEMARRAGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement de l'éclairage de l'interrupteur démarrage. Cette commande dure **7 secondes**.

L'éclairage de l'interrupteur de démarrage ne s'allume pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de l'interrupteur de démarrage.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse en voie 2 du connecteur de l'interrupteur de démarrage.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 4 du connecteur de l'interrupteur de démarrage.
Si conforme, remplacer l'interrupteur.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Interrupteur de démarrage **voie 4** ⟶ **Voie 13** connecteur PE1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

VEHICULE SANS CLE - PROTECTION

AC024	ECLAIRAGE REPOSE-BADGE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement du repose-badge. Cette commande dure **7 secondes**.

L'éclairage du repose-badge ne s'allume pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de repose-badge.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse en voie 5 du connecteur de repose-badge.

Si non conforme

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Repose-badge **voie 5** → **Voie 25** connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

Si conforme

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 2 du connecteur de repose-badge.
Si conforme, remplacer le repose-badge.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE1 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Repose-badge **voie 2** → **Voie 4** connecteur PE1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

AC016	RELAIS RCH 1

CONSIGNES	**Vérifier que le véhicule soit équipé de Résistances Chauffantes d'Habitacle.** **Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement des Résistances Chauffantes Habitacle. Cette commande dure **7 secondes**.

Assurer la présence de masse en voies 2 et 4 du connecteur des Résistances Chauffantes Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

↓

Vérifier la présence de **+ 12 V**, sous activation de la commande, en voie 3 du connecteur des Résistances Chauffantes Habitacle.

OUI → Vérifier que les résistances, entre les voies 2 et 3 et entre les voies 3 et 4 du connecteur des Résistances Chauffante Habitacle, ou égal à l'infini.
Remplacer les Résistances Chauffantes Habitacle si non conforme.

NON ↓

Vérifier la présence de **+ 12 V**, sous activation de la commande, en voie A5 du relais Résistance Chauffante Habitacle 1.

OUI → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie A5 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 1 et la voie 3 du connecteur des Résistances Chauffantes Habitacle.

NON ↓

(A)

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

AC016 SUITE	

A

Vérifier la présence de masse, sous activation de la commande, voie A2 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 1.

- **NON** → Vérifier, sous activation de la commande, la présence de masse en voie 33 du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
  - **NON** → Contacter votre techline.
  - **OUI** → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie A2 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 1 et la voie 33 du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
- **OUI** ↓

Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la voie A3 du relais Résistances Chauffante Habitacle 1

- **NON** → Vérifier la présence, l'état et le branchement du fusible F7 de la platine fusibles d'alimentation de puissance.
  Remettre en état si nécessaire.
  - **OUI** → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie A3 du relais Résistances Chauffante Habitacle 1 et la voie 7 de la platine fusibles d'alimentation de puissance.
- **OUI** ↓

Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la voie A1 du relais Résistances Chauffante Habitacle 1.

- **NON** → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie A1 du relais Résistances Chauffante Habitacle 1 et la voie 11 du connecteur PPH2 de l'Unité Protection et de Commutation.

↓

Si tout est correct, remplacer le relais.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

AC017	RELAIS RCH 2

CONSIGNES	**Vérifier que le véhicule soit équipé de Résistances Chauffantes d'Habitacle.** **Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement des Résistances Chauffantes Habitacle. Cette commande dure **7 secondes**.

Assurer la présence de masse en voies 2 et 4 du connecteur des Résistances Chauffantes Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

↓

Vérifier la présence de **+ 12 V**, sous activation de la commande, en voies 1 et 5 du connecteur des Résistances Chauffantes Habitacle.

OUI → Vérifier que les résistances, entre les voies 1 et 2 et entre les voies 4 et 5 du connecteur des Résistances Chauffantes Habitacle, ou égal à l'infini.
Remplacer les Résistances Chauffantes Habitacle si non conforme.

NON ↓

Vérifier la présence de **+ 12 V**, sous activation de la commande, en voie B4 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2.

OUI → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie B4 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2 et les voies 1 et 5 du connecteur des Résistances Chauffantes Habitacle.

NON ↓

(A)

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - CHAUFFAGE

AC017 SUITE	

A

Vérifier la présence de masse, sous activation de la commande, en voie B1 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2.

- **NON** → Vérifier, sous activation de la commande, la présence de masse en voie 32 du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
  - **NON** → Contacter votre techline.
  - **OUI** → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie B1 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2 et la voie 33 du connecteur 40 voies PE2 de l'Unité Centrale Habitacle.
- **OUI** ↓

Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la voie B3 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2.

- **NON** → Vérifier la présence, l'état et le branchement du fusible F9 de la platine fusibles d'alimentation de puissance.
  Remettre en état si nécessaire.
  - **OUI** → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie B3 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2 et la voie 9 de la platine fusibles d'alimentation de puissance.
- **OUI** ↓

Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la voie B2 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2.

- **NON** → Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre la voie B2 du relais Résistances Chauffantes Habitacle 2 et la voie 11 du connecteur PPH2 de l'Unité Protection et de Commutation.

↓

Si tout est correct, remplacer le relais.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONDITIONNEMENT D'AIR - SELECTION UTILISATEUR

AC015	TEMOIN TOUCHE AIR CONDITIONNE Climatisation manuelle uniquement.

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement du voyant d'air conditionné. Mettre l'APC, le tableau de climatisation doit s'allumer. Cette commande dure **7 secondes**.

Le témoin ne s'allume pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de tableau de commande chauffage. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en voie 5 du connecteur de tableau de commande de chauffage. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 6 du connecteur de tableau de commande de chauffage. Si conforme, remplacer le tableau de commande.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Tableau de commande **voie 6** ⟶ **Voie 26** connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

CONDITIONNEMENT D'AIR - SELECTION UTILISATEUR

AC019	TEMOIN LUNETTE ARRIERE CHAUFFANTE Sauf climatisation régulée.

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement du voyant de lunette chauffante. Mettre l'APC. Cette commande dure **7 secondes**.

Le témoin de lunette arrière chauffante ne s'allume pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de tableau de commande chauffage. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en voie 5 du connecteur de tableau de commande de chauffage. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 4 du connecteur de tableau de commande de chauffage. Si conforme, remplacer le tableau de commande.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE2 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Tableau de commande **voie 4** ⟶ **Voie 38** connecteur PE2 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC009	FEUX DE BROUILLARD ARRIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement de l'antibrouillard. Contrôler les ampoules.

Les feux de brouillard arrière ne s'allument pas sous activation de la commande.

Direction à gauche

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de chaque feu arrière.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse :
Berline 3 et 5 portes : en voie 1 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : en voie 2 du connecteur du feu arrière.
Break : en voie 3 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : en voie 3 du connecteur du feu arrière.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** :
Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : en voie 6 du connecteur du feu arrière.
Break : en voie 1 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : en voie 1 du connecteur du feu arrière.
Si conforme, vérifier à nouveau les ampoules et si toujours non conforme, remplacer le feu arrière.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons :
Berline 3 et 5 portes : voie 2 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : voie 6 du connecteur du feu arrière.
Break : voie 1 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : voie 1 du connecteur du feu arrière.
→ **Voie 6** connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC009 SUITE	

Direction à droite

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de chaque feu arrière. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse : Berline 3 et 5 portes : en voie 4 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 5 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 3 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : en voie 4 du connecteur du feu arrière. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** : Berline 3 et 5 portes : en voie 3 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 1 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 1 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : en voie 6 du connecteur du feu arrière. Si conforme, vérifier à nouveau les ampoules et si toujours non conforme, remplacer le feu arrière.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons : Berline 3 et 5 portes : voie 3 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : voie 1 du connecteur du feu arrière. Break : voie 1 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : voie 6 du connecteur du feu arrière. → **Voie 6** connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC022	CLIGNOTANT GAUCHE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement des clignotants. Mettre l'APC. Contrôler les ampoules.

Les clignotants ne s'allument pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs du projecteur gauche, du répétiteur gauche et du feu arrière gauche.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse sur l'élément défaillant :
Voie 1 projecteur non équipé de lampe au Xénon / Voies 1et 4 projecteur équipé de lampe au Xénon
Voie 2 répétiteur
Feu arrière :
Berline 3 et 5 portes : en voie 3 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : en voie 2 du connecteur du feu arrière.
Break : en voie 3 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : en voie 3 du connecteur du feu arrière.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** sur l'élément défaillant :
Voie 3 projecteur non équipé de lampe au Xénon / Voie 8 projecteur équipé de lampe au Xénon
Voie 1 répétiteur
Feu arrière :
Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : en voie 1 du connecteur du feu arrière.
Break : en voie 2 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : en voie 2 du connecteur du feu arrière.
Si conforme, vérifier à nouveau les ampoules et si toujours non conforme, remplacer le (ou les) feu(x) arrière(s).

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC022	CLIGNOTANT GAUCHE

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons :
Voie 3 projecteur non équipé de lampe au Xénon
Voie 8 projecteur équipé de lampe au Xénon
Voie 1 répétiteur
Feu arrière :
Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : en voie 1 du connecteur du feu arrière.
Break : en voie 2 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : en voie 2 du connecteur du feu arrière.
→ **Voie 4** connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle

Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC023	CLIGNOTANT DROIT

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement des clignotants. Mettre l'APC. Contrôler les ampoules.

Les clignotants ne s'allument pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs du projecteur droit, du répétiteur droit et du feu arrière droit.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse sur l'élément défaillant :
Voie 1 projecteur non équipé de lampe au Xénon / Voies 1et 4 projecteur équipé de lampe au Xénon
Voie 2 répétiteur
Feu arrière :
Berline 3 et 5 portes : en voie 3 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : en voie 5 du connecteur du feu arrière.
Break : en voie 3 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : en voie 4 du connecteur du feu arrière.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** sur l'élément défaillant :
Voie 3 projecteur non équipé de lampe au Xénon / Voie 8 projecteur équipé de lampe au Xénon
Voie 1 répétiteur
Feu arrière :
Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière.
Berline 4 portes : en voie 6 du connecteur du feu arrière.
Break : en voie 2 du connecteur du feu arrière.
Cabriolet : en voie 5 du connecteur du feu arrière.
Remettre en état si nécessaire.
Si conforme, vérifier à nouveau les ampoules et si toujours non conforme, remplacer le (ou les) feu(x) arrière(s).

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC023 SUITE	

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons : Voie 3 projecteur non équipé de lampe au Xénon Voie 8 projecteur équipé de lampe au Xénon Voie 1 répétiteur Feu arrière : Berline 3 et 5 portes : en voie 2 du connecteur noir du feu arrière. Berline 4 portes : en voie 6 du connecteur du feu arrière. Break : en voie 2 du connecteur du feu arrière. Cabriolet : en voie 5 du connecteur du feu arrière. → **Voie 4** connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC021	ALLUMAGE PLAFONNIER

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement du plafonnier. Contrôler les ampoules.

Les plafonniers ne s'allument pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs de plafonnier. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la présence de masse en voie 3 de chaque plafonnier. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 2 de chaque plafonnier. Si conforme, vérifier à nouveau les ampoules et si toujours non conforme, remplacer le (ou les) plafonnier(s).
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Voie 2 de chaque plafonnier → Voie 1 connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ECLAIRAGE - PUISSANCE ECLAIRAGE

AC027	ECLAIRAGE CAVE - SOL

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement éclairage cave sol. Contrôler les ampoules.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs d'éclairage cave.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de **+ 12 V** en voie 1 de chaque éclaireur cave.

Si non conforme :

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Voie 1 de chaque plafonnier → Voie 9 connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

Si conforme :

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de masse en voie 2 de chaque éclaireur cave.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP3 sur l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Voie 2 de chaque plafonnier → Voie 10 connecteur PP3 12 voies de l'Unité Centrale Habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ESSUYAGE - PUISSANCE ESSUYAGE

AC007	ESSUYAGE ARRIERE

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement de l'essuyage arrière. Cette commande dure **7 secondes**

L'essuie-vitre arrière ne fonctionne pas sous activation de la commande.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de moteur d'essuie-vitre arrière. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **masse** en **voie 3** du connecteur d'essuie-vitre arrière. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 1 du connecteur d'essuie-vitre arrière. Remplacer le moteur d'essuie-vitre arrière si tout est conforme.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE3 sur l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison : Moteur **voie 1** ⟶ **Voie 37** du connecteur 40 voies PE3 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



ESSUYAGE - PUISSANCE ESSUYAGE

AC030	RELAIS LAVE-PROJECTEUR 1

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement lave-projecteur 1. Cette commande dure **7 secondes**.

Vérifier la présence de masse sur les voies 1 et 2 de la pompe lave projecteur.
Est-ce conforme ?

Non conforme en voie 2 → Traiter le diagnostic de la commande AC031 Relais Lave Projecteur 2

OUI → Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 1 de la pompe lave projecteur.
Est ce conforme ?

- **OUI** → Remplacer la pompe de lave projecteur.
- **NON** → A

Non conforme en voie 1 →

Vérifier l'état et le branchement du connecteur du relais de lave projecteur 1.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la **présence de masse** en **voie A4** du connecteur de relais.
Remettre en état si nécessaire.

Contrôler **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Relais lave projecteur 1 **voie A3** → **Voie 1** pompe lave projecteur.
Remettre en état si nécessaire.

Si tout est correct, remplacer le relais.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - PUISSANCE ESSUYAGE

AC030 SUITE	

A

Vérifier l'état et le branchement du relais de lave projecteur 1. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **présence de + 12 V** en **voie A2 et A5** du connecteur de relais. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **masse** en voie A2 du connecteur de relais. Est ce conforme ?

NON

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE3 sur l'UCH. Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement et la continuité de la liaison : Connecteur de relais **voie A2** ⟶ **Voie 13** connecteur PE3 de l'UCH. Remettre en état si nécessaire.
Si le problème persiste, contacter la techline.

OUI

Contrôler **l'isolement et la continuité** de la liaison : Relais lave projecteur 1 **voie A3** ⟶ **Voie 1** pompe lave projecteur. Remettre en état si nécessaire.
Si tout est correct, remplacer le relais.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - PUISSANCE ESSUYAGE

AC031	RELAIS LAVE-PROJECTEUR 2

CONSIGNES	**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.** Cette commande permet de tester le fonctionnement lave-projecteur 2. Cette commande dure **7 secondes**.

Vérifier la présence de masse sur les voies 1 et 2 de la pompe lave projecteur.
Est ce conforme ?

Non conforme en voie 1 → Traiter le diagnostic de la commande AC030 Relais Lave Projecteur 1

OUI → Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** en voie 2 de la pompe lave projecteur.
Est ce conforme ?

- **OUI** → Remplacer la pompe de lave projecteur.
- **NON** → A

Non conforme en voie 2 →

Vérifier l'état et le branchement du connecteur du relais de lave projecteur 2. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la **présence de masse** en **voie B4** du connecteur de relais. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler **l'isolement et la continuité** de la liaison : Relais lave projecteur 1 **voie B3** → **Voie 2** pompe lave projecteur. Remettre en état si nécessaire.
Si tout est correct, remplacer le relais.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.

ESSUYAGE - PUISSANCE ESSUYAGE

AC031 SUITE	

A

Vérifier l'état et le branchement du relais de lave projecteur 2.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la **présence de + 12 V** en **voie B2 et A5** du connecteur de relais.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **masse** en voie B2 du connecteur de relais.
Est ce conforme ?

NON

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PE3 sur l'UCH.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer l'isolement et la continuité de la liaison :
Connecteur de relais **voie B2** → **Voie 14** connecteur PE3 de l'UCH.
Remettre en état si nécessaire.

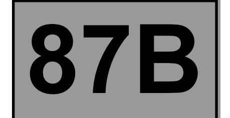
Si le problème persiste, contacter la techline.

OUI

Contrôler **l'isolement et la continuité** de la liaison :
Relais lave projecteur 1 **voie B3** → **Voie 1** pompe lave projecteur.
Remettre en état si nécessaire.

Si tout est correct, remplacer le relais.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.



CONSIGNES	Ne consulter ces effets client qu'après un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

EFFETS CLIENTS

PAS DE COMMUNICATION AVEC LE CALCULATEUR	**ALP 1**
ECLAIRAGE	
PAS DE FEU DE BROUILLARD ARRIERE	ALP 2
PAS DE CLIGNOTANT DROIT	ALP 3
PAS DE CLIGNOTANT GAUCHE	ALP 4
PAS DE FEUX DE POSITION	ALP 5
PAS DE FEUX DE CROISEMENT	ALP 6
PAS DE FEUX DE ROUTE	ALP 7
PAS DE FEUX ANTIBROUILLARD AVANT	ALP 8
ESSUYAGE, LAVE-VITRE	
PAS D'ESSUIE-VITRE ARRIERE	ALP 9
PAS D'ARRET FIXE ARRIERE	ALP 10
PAS D'ARRET D'ESSUIE-VITRE AVANT	ALP 11
PAS D'ESSUIE-VITRE AVANT	ALP 12
PAS DE LAVE-GLACE AVANT ET ARRIERE	ALP 13
PAS DE LAVE-PROJECTEURS	ALP 14
LEVE-VITRES	
ABSENCE DE RELEVAGE AUTOMATIQUE DES VITRES AU DEUXIEME APPUI DU BADGE OU DE LA POIGNEE	ALP 15
ABSENCE DE RELEVAGE AUTOMATIQUE D'UNE OU DES VITRES AVANT PAR UN DEUXIÈME APPUI DU BADGE OU DE LA POIGNEE	ALP 16



CONSIGNES	**Ne consulter ces effets client qu'après un contrôle complet à l'outil de diagnostic.**

EFFETS CLIENTS

ABSENCE DE RELEVAGE AUTOMATIQUE D'UNE OU DES VITRES ARRIERE PAR DEUXIEME APPUI DU BADGE OU DE LA POIGNEE	**ALP 17**
ABSENCE DE MONTEE ET DESCENTE DE LA VITRE PASSAGER	**ALP 18**
ABSENCE DE MONTEE ET DESCENTE DE LA VITRE CONDUCTEUR	**ALP 19**
ABSENCE DE MONTEE ET DESCENTE DE LA VITRE ARRIERE GAUCHE	**ALP 20**
ABSENCE DE MONTEE ET DESCENTE DE LA VITRE ARRIERE DROITE	**ALP 21**
LES LEVE-VITRES NE FONCTIONNENT PAS	**ALP 22**
ABSENCE DE FERMETURE DU TOIT OUVRANT AU DEUXIEME APPUI SUR LE BADGE OU DE LA POIGNEE	**ALP 23**
ABSENCE D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE TOIT QUELLE QUE SOIT LA DEMANDE DE L'UTILISATEUR	**ALP 24**
ABSENCE D'OUVERTURE ET DE TOIT POSITION 1 ABSENCE D'OUVERTURE ET DE TOIT POSITION 2 ABSENCE D'OUVERTURE ET DE TOIT POSITION 3	**ALP 25**
PAS DE RABATTAGE OU DE DEPLOIEMENT D'UN OU DES RETROVISEURS	**ALP 26**
PAS DE REGLAGE SUR L'UN DES DEUX RETROVISEURS	**ALP 27**

ALIMENTATION

PAS DE + SERVITUDE	**ALP 28**
+ APC RESTE BLOQUE	**ALP 29**

ALP 1	Pas de communication avec le calculateur
CONSIGNES	Vérifier l'état et le branchement des connections de la batterie. Vérifier l'état des fusibles de puissances sur la borne positive de la batterie. Vérifier la tension batterie. Remettre en état si nécessaire.

Peut-on mettre le contact ou autre niveau d'alimentation ?

OUI → Se reporter à l'ALP 1 du chapitre multiplexage "88B".
Le problème est-il résolu ?
NON → Contacter votre techline.

NON ↓

Faire une condamnation/décondamnation.
La condamnation/décondamnation a-t-elle fonctionné ?

OUI → Se reporter à la partie "traitement des défauts, réseau multiplexé hors service" du chapitre multiplexage "88B".

NON ↓

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PP1.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer la présence de masse en voie 1 du connecteur PP1 en voie 2 du connecteur PP3.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de + 12 V en voies 3 et 4 du connecteur PP1.
Les alimentations sont-elles conformes ?

OUI → Contacter votre techline.

NON ↓

Remettre en état les liaisons et fusibles défectueux, jusqu'à la batterie en contrôlant les Boîtiers Fusibles et Relais Habitacle et la Platine Fusibles d'Alimentation de Puissance.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 2	Pas de feux de brouillard arrière

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler les ampoules.
Sont-elles en bon état ?

NON → Remplacer les ampoules.

OUI ↓

Contrôler l'état **082 "demande de feux antibrouillard arrière"** en actionnant le manette.
Est-elle **présente** ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Piloter la commande **AC009 "Feux de brouillard arrière"**.
Le feu de brouillard est-il piloté ?

NON → Faire un diagnostic de cette commande.

OUI ↓

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.
Remplacer la commande sous volant.
Si défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 3	Pas de clignotant droit

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler les ampoules.
Sont-elles en bon état ?

NON → Remplacer les ampoules.

OUI ↓

Faire un contrôle de l'alimentation.
L'alimentation est-elle présente ?

→ Vérifier le connecteur oxydation.

NON ↓

Contrôler l'état **084 "demande clignotant droit"** en actionnant la manette.
Est-elle **présente** ?

→ Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Piloter la commande **AC023 "Clignotant droit"** le clignotant droit est-il piloté ?

NON → Faire un diagnostic de cette commande.

OUI ↓

Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.
Remplacer la commande sous volant.
Si défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 4	Pas de clignotant gauche

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler les ampoules.
Sont-elles en bon état ?

NON → Remplacer les ampoules.

OUI ↓

Faire un contrôle de l'alimentation.
L'alimentation est-elle présente ?

→ Vérifier le connecteur oxydation.

NON ↓

Contrôler l'état **083 "demande clignotant gauche"** en actionnant la manette.
Est-elle **présente** ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Piloter la commande **AC022 "Clignotant gauche"** le clignotant gauche est-il piloté ?

NON → Faire un diagnostic de cette commande.

OUI ↓

Contrôle de la commande dans le chapitre 84.
Remplacer la commande sous volant.
Si défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 5	Pas de feux de position

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler les ampoules.
Sont-elles en bon état ?

- NON → Remplacer les ampoules.
- OUI ↓

Faire un contrôle de l'alimentation.
L'alimentation est-elle présente ?

- → Vérifier le connecteur oxydation.
- NON ↓

Contrôler l'état **081 "position manette éclairage"**.
La demande de feu de position est-elle sur "*position*" ?

- NON → Faire un diagnostic de cet état.
- OUI ↓

Faire un diagnostic de l'Unité de Protection et de Commutation.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 6	Pas de feux de croisement

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler les ampoules.
Sont-elles en bon état ?

NON → Remplacer les ampoules.

OUI ↓

Faire un contrôle de l'alimentation.
L'alimentation est-elle présente ?

→ Vérifier le connecteur oxydation.

NON ↓

Contrôler l'état **081 "position manette éclairage"**
La demande de feu de croisement est-elle sur "*croisement* " ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Faire un diagnostic de l'Unité de Protection et de Commutation.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 7	Pas de feux de route

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler les ampoules.
Sont-elles en bon état ?

- **NON** → Remplacer les ampoules.
- **OUI** ↓

Faire un contrôle de l'alimentation.
L'alimentation est-elle présente ?

- → Vérifier le connecteur oxydation.
- **NON** ↓

Contrôler l'état **081 "position manette éclairage"** la demande de feux route est-elle sur "*feux de route*" ?

- **NON** → Faire un diagnostic de cet état.
- **OUI** ↓

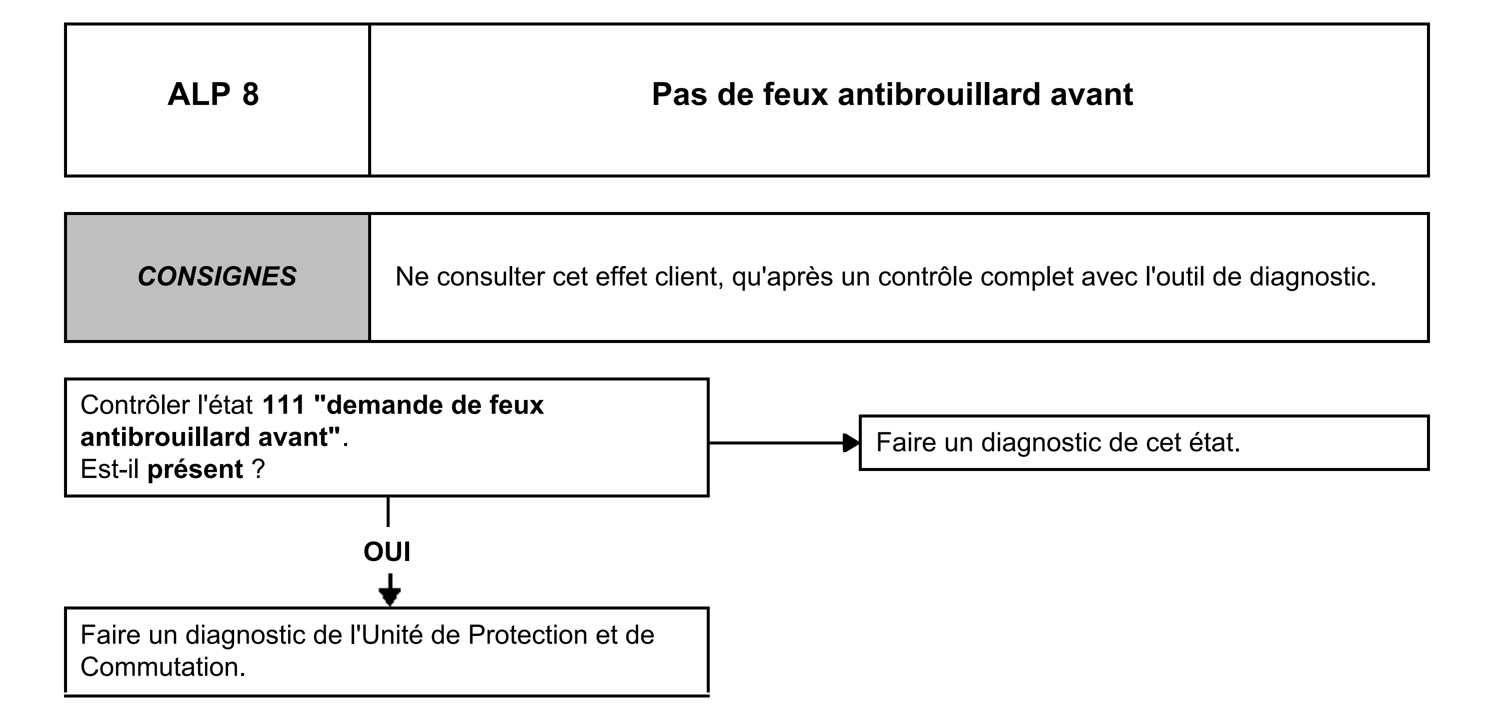
Faire un diagnostic de l'Unité de Protection et de Commutation.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 8	Pas de feux antibrouillard avant

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.



APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 9	Pas d'essuie-vitre arrière

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler l'état **080 "demande essuie-vitre arrière"** est **présent**.
Est-il **présent** ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Piloter la commande **AC007 "Essuie-glace arrière"**.
Contrôler l'**alimentation** du moteur d'essuie-vitre :
En **voie 2** le **+ 12 V**.
En **voie 3** la masse.
L'essuie-vitre arrière est-il piloté ?

NON → Faire un diagnostic de cette commande.

OUI ↓

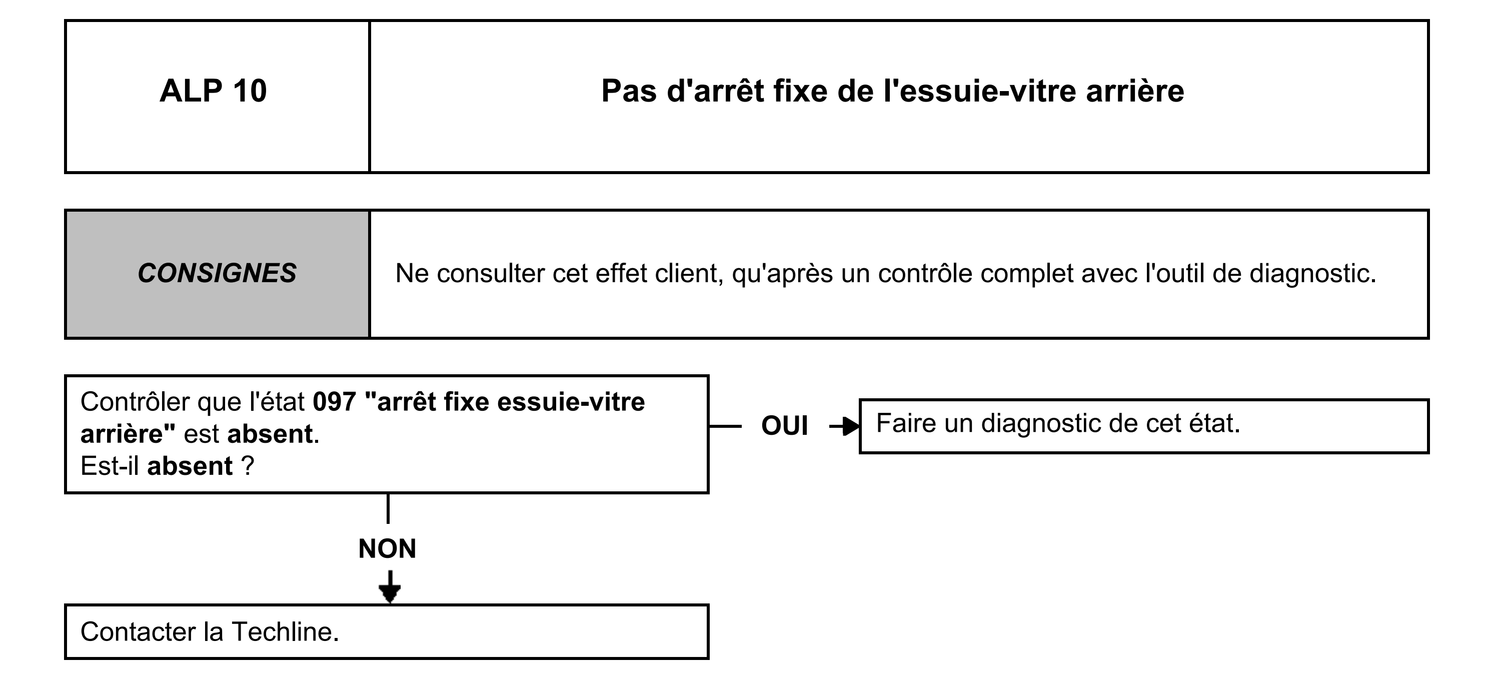
Contrôle de la commande dans le chapitre **84**.
Remplacer la commande sous volant.
Si défaut persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 10	Pas d'arrêt fixe de l'essuie-vitre arrière

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.



Contrôler que l'état **097 "arrêt fixe essuie-vitre arrière"** est **absent**.
Est-il **absent** ?

OUI → Faire un diagnostic de cet état.

NON ↓

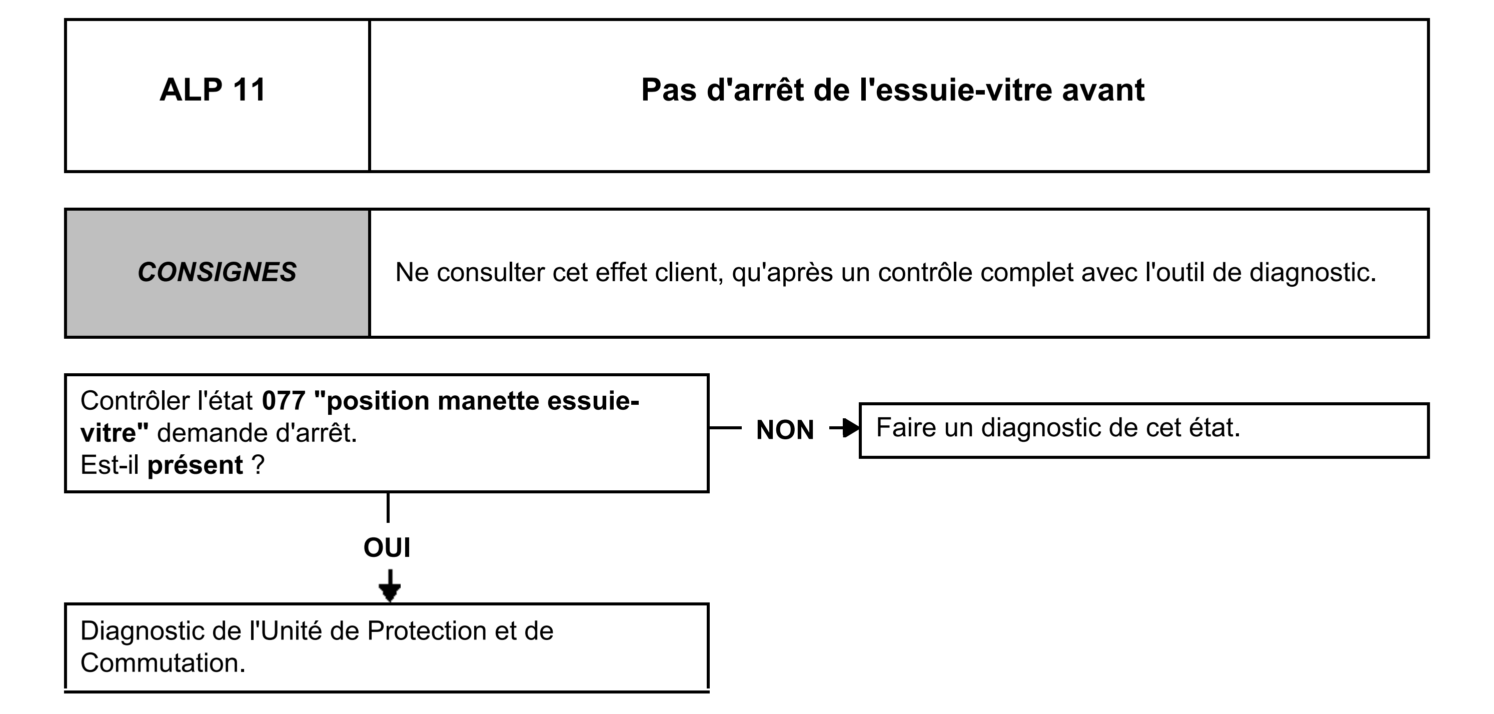
Contacter la Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 11	Pas d'arrêt de l'essuie-vitre avant

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.



APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 12	Pas d'essuie-vitre avant

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler l'état **077 "position manette essuie-vitre"**, la position est-elle sur "cadencement", "petite vitesse" ou "grande vitesse" ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

↓

Contrôler si l'état **114 "demande essuie-vitre par capteur de pluie"** est "actif" ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Diagnostic de l'Unité de Protection et de Commutation.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 13	Pas de lave-vitre avant et arrière

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Lave-vitre avant

Contrôler l'état **078 "demande de lave vitre avant"**, Est-il **présent ?**

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Contrôle du **+ 12 V** en **voie 2** de la pompe de lave-glace sous activation, le **+ 12 V** est-il présent ?

NON → Contrôle de **continuité** et **isolement** de la **voie 2** de la pompe et **voie 1** de la commande sous volant du connecteur 6 voies noir.

OUI ↓

Contrôle de la masse en **voie 1** de la pompe de lave-glace, la masse est-elle présente ?

NON → Contrôle de **continuité** et **isolement** de la **voie 1** de la pompe et **voie 2** de la commande sous volant du connecteur 6 voies noir.

OUI ↓

Contrôler les tuyaux.
Si tout est correct.
Remplacer la pompe de lave-vitre.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 13 SUITE

Lave-vitre arrière

Contrôler l'état **079 "demande de lave-vitre avant"**.
Est-il **présent** ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Contrôle du **+ 12 V** en **voie 1** de la pompe de lave-glace sous activation, le **+ 12 V** est-il présent ?

NON → Contrôle de **continuité** et **isolement** de la **voie 1** de la pompe et **voie 2** de la commande sous volant du connecteur 6 voies noir.

OUI ↓

Contrôle de la masse en **voie 2** de la pompe de lave-glace, la masse est-elle présente ?

NON → Contrôle de **continuité** et **isolement** de la **voie 2** de la pompe et **voie 1** de la commande sous volant du connecteur 6 voies noir.

OUI ↓

Contrôler les tuyaux.
Si tout est correct.
Remplacer la pompe de lave-vitre.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 14	Pas de lave - projecteurs

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler si l'état feux de croisement **ET081 "Position manette éclairage"** est sur *position.*

→ NON → Faire un diagnostic de cet état.

↓ OUI

Contrôler si l'état feux de croisement **ET078 "Demande lave-vitre"** est présent sur *position.*

→ NON → Faire un diagnostic de cet état.

↓ OUI

Piloter la commande **AC030 "Relais lave-projecteur 1"** et **AC031 "Relais projecteur 2"**
Les commandes fonctionnent elles ?

→ NON → Faire un diagnostic de cette commande.

↓ OUI

Contrôler l'état des tuyaux et des gicleurs.
Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 15	Absence de relevage automatique des vitres au deuxième appui du badge ou de la poignée
CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôle du fonctionnement manuel des quatre vitres :
Fonctionnent-t-elles par paliers de **50 mm** ?

NON → Contrôle des fusibles de **25 A** et **40 A**.
Contrôler l'alimentation en **voie 4** des boîtiers des masses
Remettre en état si nécessaire.

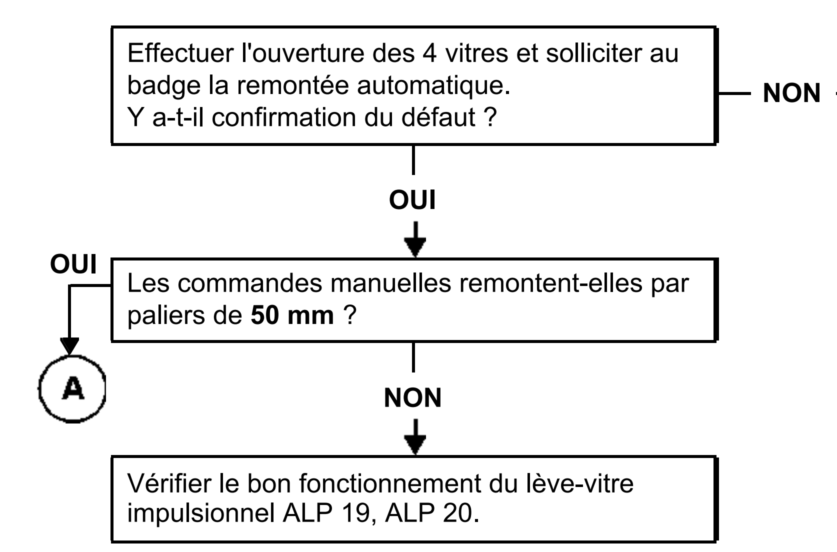
OUI ↓

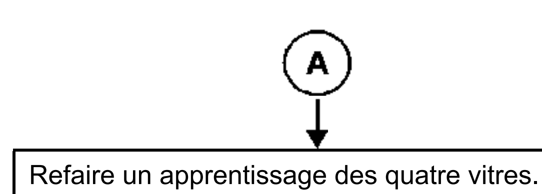
Refaire un apprentissage des quatre vitres.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 16	Absence de relevage automatique d'une ou des vitres avant par un deuxième appui du badge ou de la poignée

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.



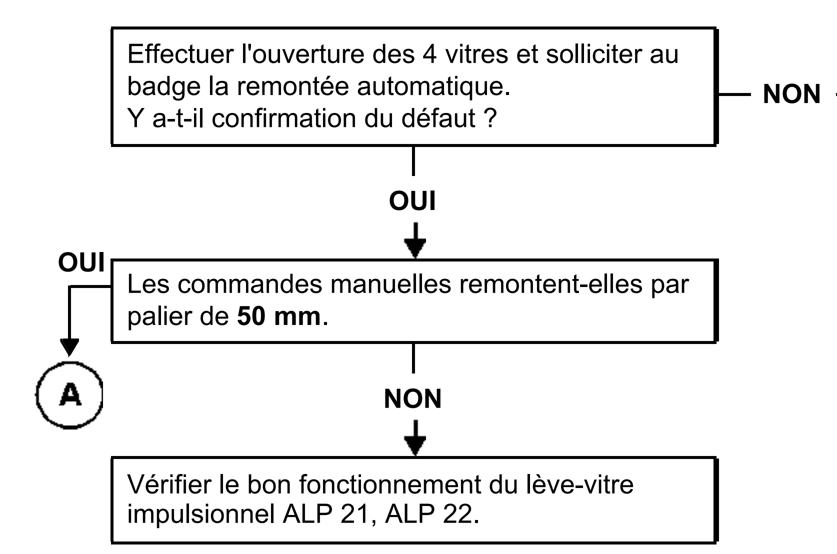


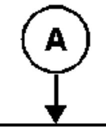
APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 17	Absence de relevage automatique d'une ou des vitres arrière par un deuxième appui du badge ou de la poignée

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.





Refaire un apprentissage des quatre vitres.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 18	**Absence de montée et descente de la vitre passager impulsionnel**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler si sur la platine conducteur,
Le lève-vitre fonctionne ?

NON → **A**

OUI ↓

Contrôle de l'interrupteur selon la méthode (chapitre **84A**). → Remplacer l'interrupteur.

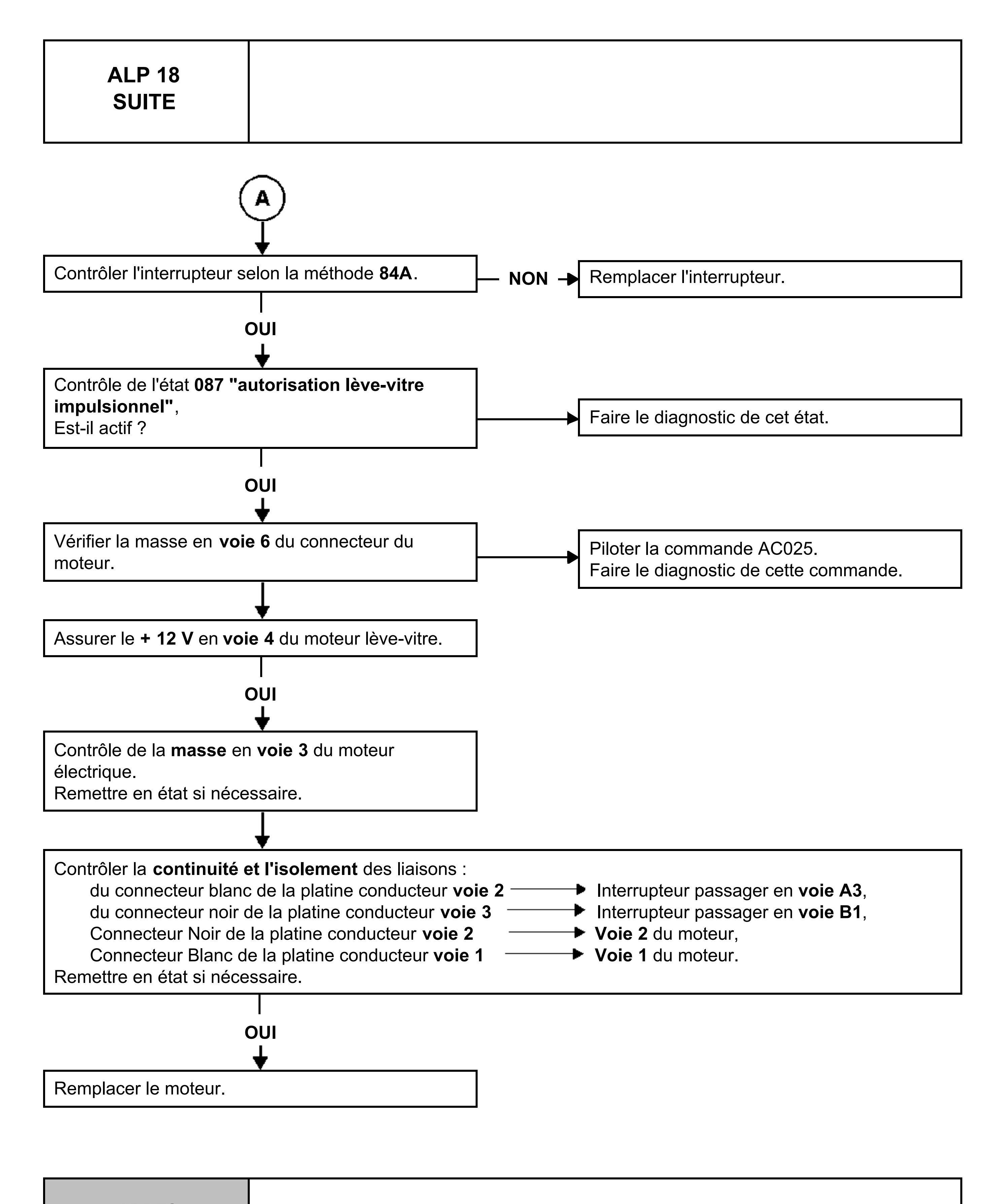
↓

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons :
- Interrupteur passager en **voie A2** → **Voie 1** du moteur,
- Interrupteur passager en **voie A1** → **Voie 2** du moteur,
- Interrupteur passager en **voie A3** → **Voie 2** du connecteur blanc de l'interrupteur conducteur,
- Interrupteur passager en **voie B1** → **Voie 3** du connecteur noir de l'interrupteur conducteur.

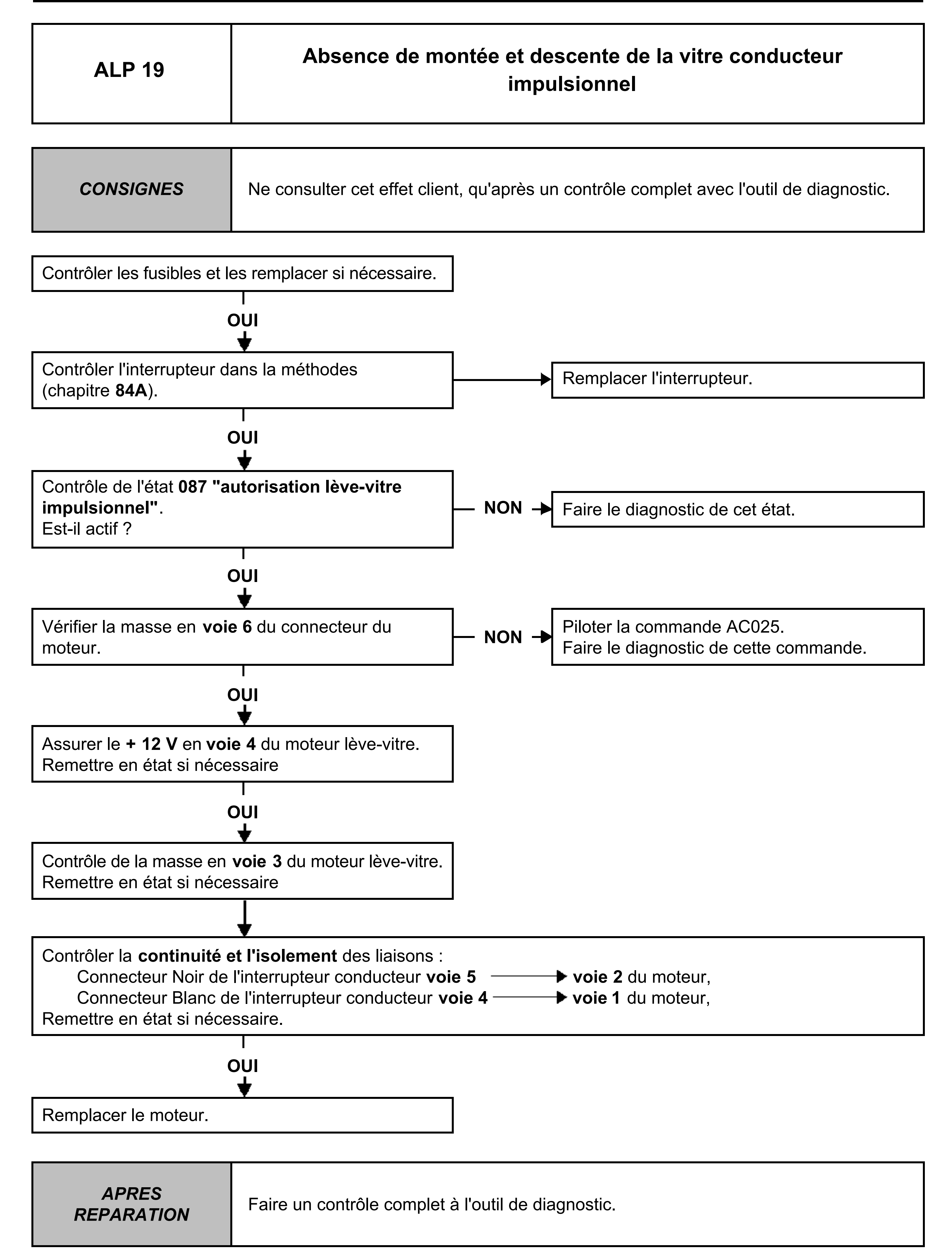
Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 18 SUITE	



APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 19	**Absence de montée et descente de la vitre conducteur impulsionnel**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler les fusibles et les remplacer si nécessaire.

OUI ↓

Contrôler l'interrupteur dans la méthodes (chapitre **84A**). → Remplacer l'interrupteur.

OUI ↓

Contrôle de l'état **087 "autorisation lève-vitre impulsionnel"**.
Est-il actif ?

NON → Faire le diagnostic de cet état.

OUI ↓

Vérifier la masse en **voie 6** du connecteur du moteur.

NON → Piloter la commande AC025.
Faire le diagnostic de cette commande.

OUI ↓

Assurer le **+ 12 V** en **voie 4** du moteur lève-vitre.
Remettre en état si nécessaire

OUI ↓

Contrôle de la masse en **voie 3** du moteur lève-vitre.
Remettre en état si nécessaire

↓

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons :
Connecteur Noir de l'interrupteur conducteur **voie 5** → **voie 2** du moteur,
Connecteur Blanc de l'interrupteur conducteur **voie 4** → **voie 1** du moteur,
Remettre en état si nécessaire.

OUI ↓

Remplacer le moteur.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 20	Absence de montée et descente de la vitre arrière gauche impulsionnelle

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler si sur la platine conducteur
Le lève-vitre fonctionne-t-il ?

NON → **A**

OUI ↓

Contrôle le voyant et l'état **ET089** est présent ? → Faire le diagnostic de cet état.

↓

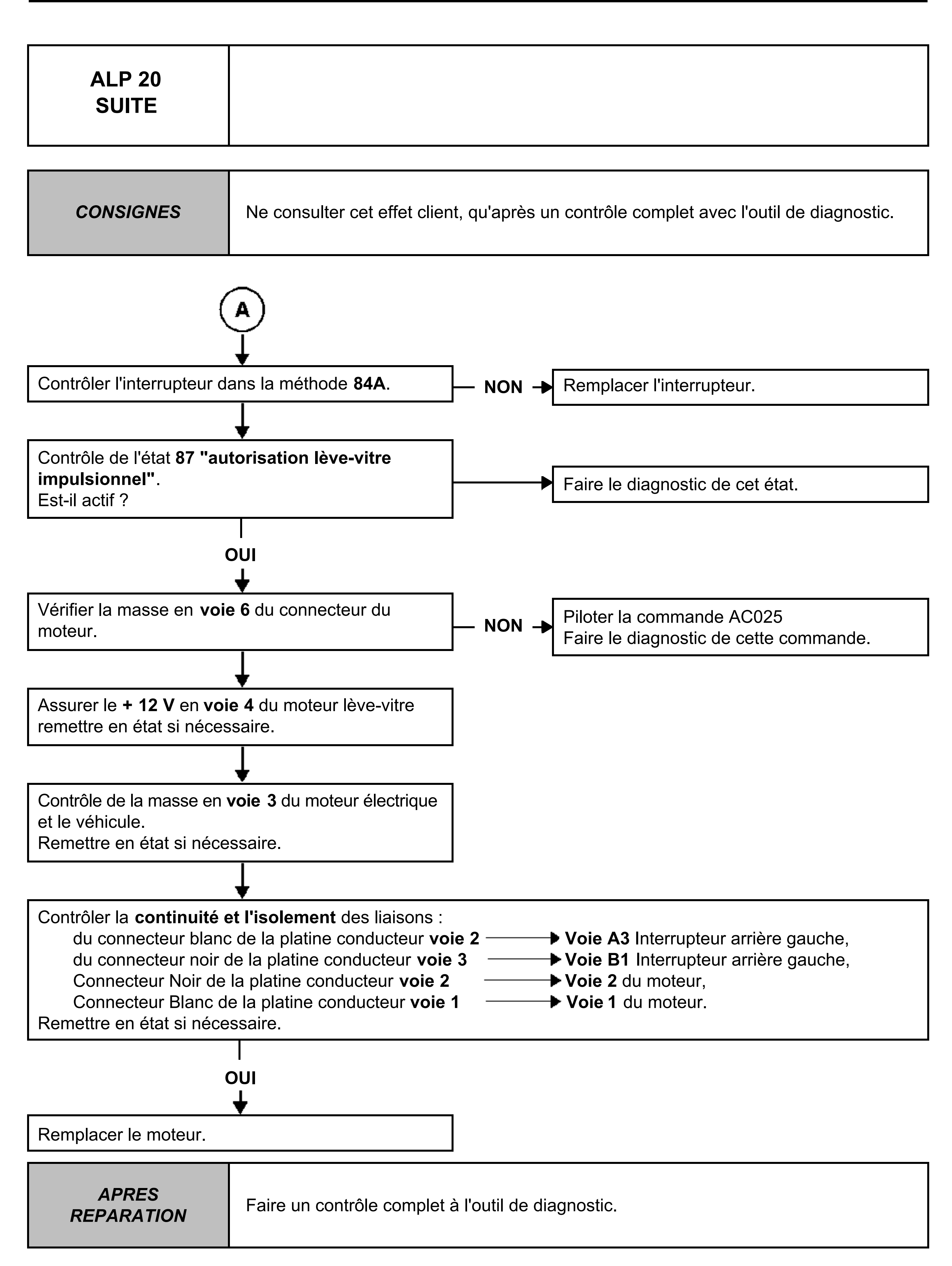
Contrôler l'interrupteur dans la méthode **84A**.

↓

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons :
- Interrupteur arrière gauche en **voie B2** → **Voie 1** du moteur,
- Interrupteur arrière gauche en **voie A1** → **Voie 2** du moteur,
- Interrupteur arrière gauche en **voie A3** → **Voie 2** du connecteur blanc de la platine conducteur,
- Interrupteur arrière gauche en **voie B1** → **Voie 5** du connecteur blanc de la platine conducteur,
- Interrupteur arrière gauche en **voie A2** → **Voie B1** du connecteur interrupteur de sécurité enfant.

Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.


ALP 20 SUITE
CONSIGNES
Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.
A
Contrôler l'interrupteur dans la méthode **84A**.
NON
Remplacer l'interrupteur.
Contrôle de l'état **87 "autorisation lève-vitre impulsionnel"**. Est-il actif ?
Faire le diagnostic de cet état.
OUI
Vérifier la masse en **voie 6** du connecteur du moteur.
NON
Piloter la commande AC025 Faire le diagnostic de cette commande.
Assurer le **+ 12 V** en **voie 4** du moteur lève-vitre remettre en état si nécessaire.
Contrôle de la masse en **voie 3** du moteur électrique et le véhicule. Remettre en état si nécessaire.
Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons :
du connecteur blanc de la platine conducteur **voie 2** → **Voie A3** Interrupteur arrière gauche,
du connecteur noir de la platine conducteur **voie 3** → **Voie B1** Interrupteur arrière gauche,
Connecteur Noir de la platine conducteur **voie 2** → **Voie 2** du moteur,
Connecteur Blanc de la platine conducteur **voie 1** → **Voie 1** du moteur.
Remettre en état si nécessaire.
OUI
Remplacer le moteur.
APRES REPARATION
Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 21	**Absence de montée et descente de la vitre arrière droite impulsionnelle**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler si sur la platine conducteur le lève-vitre fonctionne ? — **NON** → **A**

OUI ↓

Contrôler l'état **ET089** est présent ? → Faire le diagnostic de cet état.

↓

Contrôler l'interrupteur dans la méthode **84A**.

↓

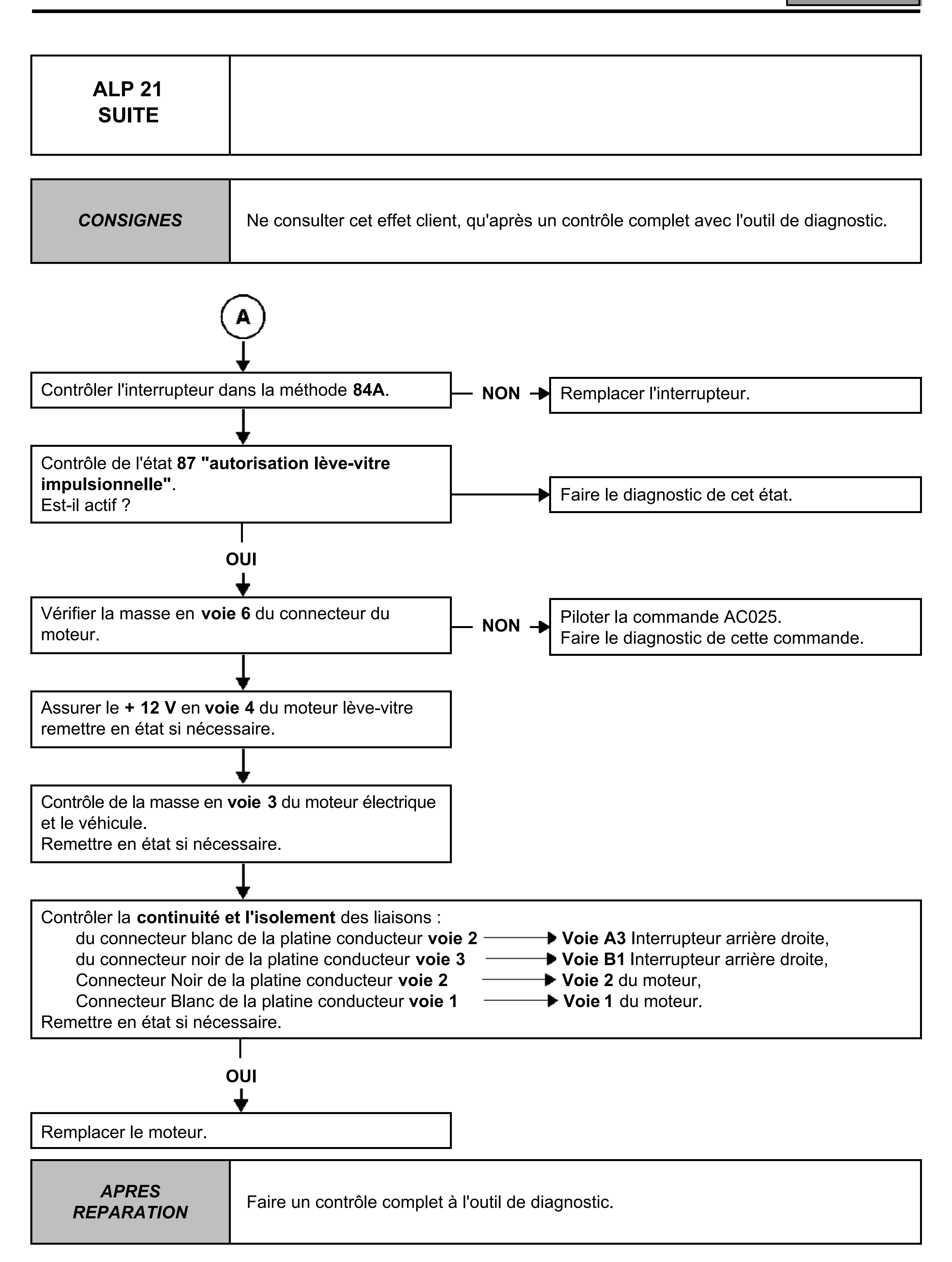
Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons :
- Interrupteur arrière droite en **voie B2** → **Voie 1** du moteur
- Interrupteur arrière droite en **voie A1** → **Voie 2** du moteur
- Interrupteur arrière droite en **voie A3** → **Voie 2** du connecteur blanc de l'interrupteur conducteur
- Interrupteur arrière droite en **voie B1** → **Voie 5** du connecteur blanc de l'interrupteur conducteur
- Interrupteur arrière droite en **voie A2** → **Voie B1** du connecteur interrupteur de sécurité enfant

Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 21 SUITE	

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.



APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 22	Les lèves-vitres ne fonctionnent pas

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler le **+ 12 V** sur la **voie 5** du connecteur blanc côté conducteur.
Sur la voie **A1** et **B2** du connecteur marron côté passager.
Le **+ 12 V** est-il présent ?

NON → Contrôle du fusible **40 A** du boîtier fusible et relais habitacle.
Assurer **l'isolement** et la **continuité** de la liaison.
Remettre en état si nécessaire.

OUI ↓

Contrôler la **masse** en **voie 4** du connecteur noir.
La masse est-elle présente ?

NON → Assurer la **continuité** et **l'isolement** de la liaison.
Remettre en état si nécessaire.

OUI ↓

Contrôle du **+ 12 V** sur la connecteur gris.
Contrôle de la masse.
Le **+ 12 V** est-il présent ?
La **masse** est-elle présente ?

NON → Assurer la **continuité** et **l'isolement** des liaisons.
Remettre en état si nécessaire.
Si tout est correct.
Remplacer l'interrupteur défaillant.

OUI ↓

Vérifier les glissières.
Si tout est correct, remplacer le moteur électrique défaillant.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 23	Absence de fermeture du toit ouvrant au deuxième appui sur le badge ou à l'interrupteur sur la poignée

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Effectuer l'ouverture du toit et solliciter au badge ou à la poignée.

- **NON** → Reprendre la liste des symptômes. Traiter celui qui correspond au défaut.
- **OUI** → La condamnation des ouvrants fonctionne-t-elle au badge ?
  - **OUI** → Refaire un apprentissage.
  - **NON** → Faire l'essai avec deuxième badge ou la poignée.
    - **NON** → Faire un diagnostic complet de la condamnation - décondamnation.
    - **OUI** → Remettre en état le premier badge. Le défaut persiste t-il ?
      - **OUI** → Succès.
      - **NON** → Contrôler le fusible de **20 A**. Le remplacer si nécessaire. Assurer le **+ 12 V** en **voie 7**. Remettre en état si nécessaire. Assurer la **continuité** et l'**isolement** de la liaison suivante moteur de toit **voie 9** ⟶ **voie 7** du connecteur PE2 de l'Unité Centrale Habitacle. Remettre en état si nécessaire.

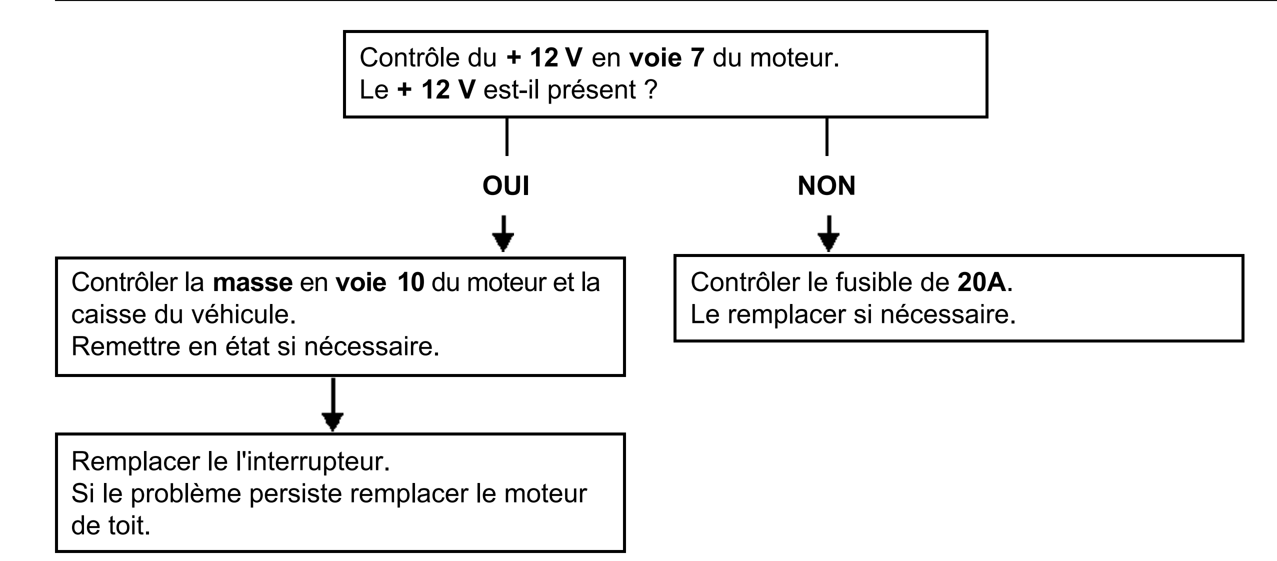
        Contacter votre techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 24	**Absence d'ouverture et fermeture de toit quelle que soit la demande de l'utilisateur**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.



APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 25	**Absence d'ouverture de toit en position 1** **Absence d'ouverture de toit en position 2** **Absence d'ouverture de toit en position 3**

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôle de la continuité et isolement des liaisons suivantes :

Interrupteur de toit en **voie 3** → **Voie 4** du moteur.
Interrupteur de toit en **voie 2** → **Voie 3** du moteur.
Interrupteur de toit en **voie 5** → **Voie 2** du moteur.
Interrupteur de toit en **voie 1** → **Voie 1** du moteur.

↓

Remplacer l'interrupteur si nécessaire.
Si défaut persiste remplacer le moteur électrique.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 26	Pas de rabattage ou de déploiement d'un ou des rétroviseurs

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler **+ 12 V** sur la commande de l'interrupteur de rétroviseur.
Le **+ 12 V** est-il présent ?

→ Contrôler le fusible.
Le remplacer si nécessaire.

↓

Contrôler la masse.
Remettre en état si nécessaire.

↓

Contrôler la **continuité** l'interrupteur :
Voie **5 et 1** pour le rabattement
Voie **4 et 10**

Voie **4 et 1** pour le déploiement
Voie **5 et 10**

→ Remplacer l'interrupteur si nécessaire.

↓

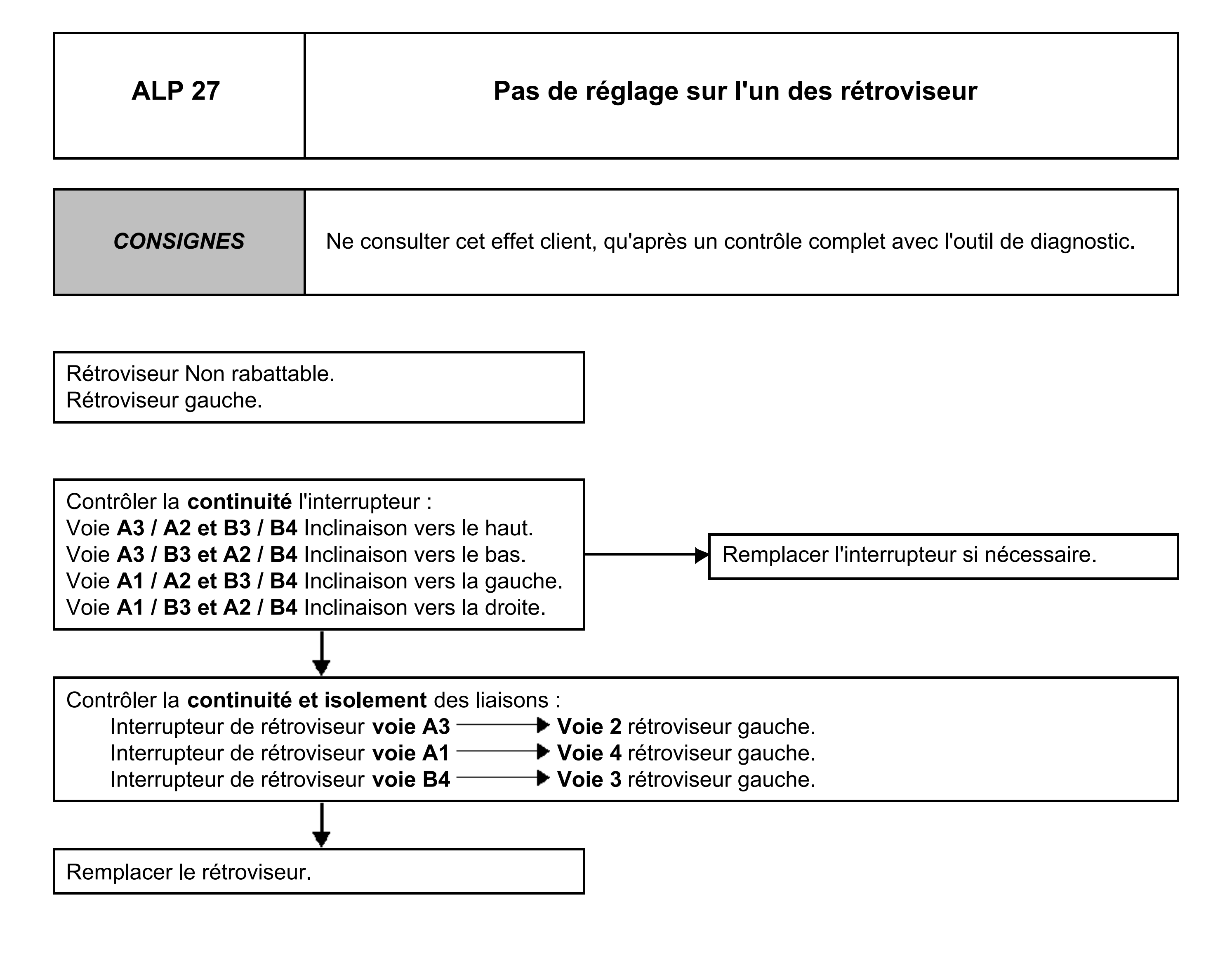
Contrôler la **continuité** et l'**isolement** des liaisons :

Interrupteur de rétroviseur **voie 10** → **Voie 9** rétroviseur gauche
→ **Voie 7** rétroviseur droit
Interrupteur de rétroviseur **voie 1** → **Voie 7** rétroviseur gauche
→ **Voie 9** rétroviseur droit

↓

Remplacer le ou les rétroviseurs.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 27	Pas de réglage sur l'un des rétroviseur

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Rétroviseur Non rabattable.
Rétroviseur gauche.

Contrôler la **continuité** l'interrupteur :
Voie **A3 / A2 et B3 / B4** Inclinaison vers le haut.
Voie **A3 / B3 et A2 / B4** Inclinaison vers le bas.
Voie **A1 / A2 et B3 / B4** Inclinaison vers la gauche.
Voie **A1 / B3 et A2 / B4** Inclinaison vers la droite.

→ Remplacer l'interrupteur si nécessaire.

Contrôler la **continuité et isolement** des liaisons :
Interrupteur de rétroviseur **voie A3** → **Voie 2** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie A1** → **Voie 4** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie B4** → **Voie 3** rétroviseur gauche.

Remplacer le rétroviseur.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 27 SUITE 1	

Rétroviseur Non rabattable.
Rétroviseur droit.

Contrôler la **continuité** de l'interrupteur :
Voie **B2 / A2 et B3 / B4** Inclinaison vers le haut.
Voie **B2 / B3 et A2 / B4** Inclinaison vers le bas.
Voie **B1 / A2 et B3 / B4** Inclinaison vers la gauche.
Voie **B1 / B3 et A2 / B4** Inclinaison vers la droite.

→ Remplacer l'interrupteur si nécessaire.

↓

Contrôler la **continuité et isolement** des liaisons :
Interrupteur de rétroviseur **voie B2** → **Voie 2** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie B1** → **Voie 4** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie B4** → **Voie 3** rétroviseur gauche.
Remettre en état si nécessaire.

↓

Remplacer le rétroviseur.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 27 SUITE 2	

Rétroviseur rabattable.
Rétroviseur gauche.

Contrôler la **continuité** de l'interrupteur.
Voie **7 / 5 et 4 / 3** Inclinaison vers le haut.
Voie **7 / 4 et 5 / 3** Inclinaison vers le bas.
Voie **9 / 5 et 4 / 3** Inclinaison vers la gauche.
Voie **9 / 4 et 5 / 3** Inclinaison vers la droite.

→ Remplacer l'interrupteur si nécessaire.

↓

Contrôler la **continuité et isolement** des liaisons :
Interrupteur de rétroviseur **voie 7** → **Voie 2** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie 9** → **Voie 4** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie 3** → **Voie 3** rétroviseur gauche.
Remettre en état si nécessaire.

↓

Remplacer le rétroviseur.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 27 SUITE 3	

Rétroviseur rabattable.
Rétroviseur droit.

Contrôler la **continuité** de l'interrupteur.
Voie **6 / 5 et 4 / 3** Inclinaison vers le haut.
Voie **6 / 4 et 5 / 3** Inclinaison vers le bas.
Voie **8 / 5 et 4 / 3** Inclinaison vers la gauche.
Voie **8 / 4 et 5 / 3** Inclinaison vers la droite.

→ Remplacer l'interrupteur si nécessaire.

↓

Contrôler la **continuité et l'isolement** des liaisons :
Interrupteur de rétroviseur **voie 7** → **Voie 2** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie 8** → **Voie 4** rétroviseur gauche.
Interrupteur de rétroviseur **voie 6** → **Voie 3** rétroviseur gauche.
Remettre en état si nécessaire.

↓

Remplacer le rétroviseur.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



ALP 28	Pas de + servitude

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Contrôler l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"**, l'état est-il "**Appuyée**" avec action sur l'interrupteur ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Vérifier que le badge ne soit pas vu absent à l'aide des messages au tableau de bord.
Badge vu absent ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

NON ↓

Contrôler l'état **ET075 "+ Servitude présent"**, l'état est-il à "**OUI**" avec action sur l'interrupteur ?

NON → Vérifier le badge avec la commande **SC005** et faire le diagnostic de cette commande.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.

ALP 29	+ APC reste bloqué

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

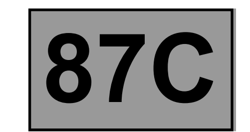
Contrôler l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"**, l'état est-il "**Appuyée**" avec action sur l'interrupteur ?

NON → Faire un diagnostic de cet état.

OUI ↓

Faire un diagnostic complet de l'Unité de Protection et de Commutation.

APRES REPARATION	Faire un contrôle complet à l'outil de diagnostic.



FONCTION VEHICULE SANS CLE

1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur tous les unités centrales électroniques correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule(s) : ***Mégane II***
Fonction concernée : ***Véhicules sans clé***

Nom du calculateur :
N° de programme :
N° VDIAG : ***04***

2. ELEMENTS INDISPENSABLES AU DIAGNOSTIC

Type documentation

Méthodes de diagnostic (ce présent document et les notes techniques de l'injection montée sur le véhicule, de l'Unité Centrale Habitacle et de l'Unité de Protection et de Commutation) :
- Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), papier (Manuel de Réparation ou Note Technique), Dialogys.

Schémas Electriques :
- Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic
- **CLIP**

Type outillage indispensable

Outillage spécialisé indispensable	
	Multimètre
Elé 1681	Bornier universel

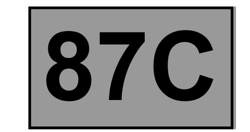
3. RAPPELS

Démarche

Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, mettre le contact en mode diagnostic (+ après contact forcé).

Procéder comme suit :
- badge du véhicule sur repose-badge (véhicules sans clé scénario 1, entrée de gamme, sans mains libres et scénario 2, haut de gamme, mains libres),
- appui long (+ de 5 secondes) sur le bouton "start" hors conditions de démarrage,
- brancher l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées.

Nota :
Les calculateurs droit et gauche de lampes au xénon sont alimentés lors de l'allumage des feux de croisement. Leur diagnostic ne sera donc possible qu'après mise du contact en mode diagnostic (+ après contact forcé) et l'allumage des feux de croisement.



La **coupure du + après contact** procéder comme suit :
- débrancher l'outil de diagnostic,
- effectuer deux appuis courts (moins de 3 secondes) sur le bouton "start",
- vérifier la coupure du + après contact forcé par l'extinction des témoins calculateurs au tableau de bord.

Défauts

Il existe des défauts déclarés présents et des défauts déclarés mémorisés (apparus selon un certain contexte et disparus depuis ou toujours présents mais non diagnostiqués selon le contexte actuel).

L'état **présent** ou **mémorisé** des défauts doit être considéré à la mise en oeuvre de l'outil de diagnostic suite à la mise du + après contact (sans action sur les éléments du système).

Pour un **défaut présent**, appliquer la démarche indiquée dans le chapitre **Interprétation des défauts**.

Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et appliquer la partie **consignes**.

Si le défaut est **confirmé** en appliquant la consigne, la panne est présente. Traiter le défaut.

Si le défaut n'est **pas confirmé**, vérifier :
- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, etc.),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements).

Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils ne sont pas cohérents. Cette étape permet par conséquent :
- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
- de vérifier le bon fonctionnement du système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, vous devez consulter la page de diagnostic correspondante.

Particularités des contrôles de conformité pour la fonction véhicule sans clé

Le contrôle de conformité de la **fonction véhicule sans clé** est divisé en trois parties. Ces parties concernent les trois sous-fonctions de la **fonction véhicule sans clé** : gestion des ouvrants, protection et démarrage.

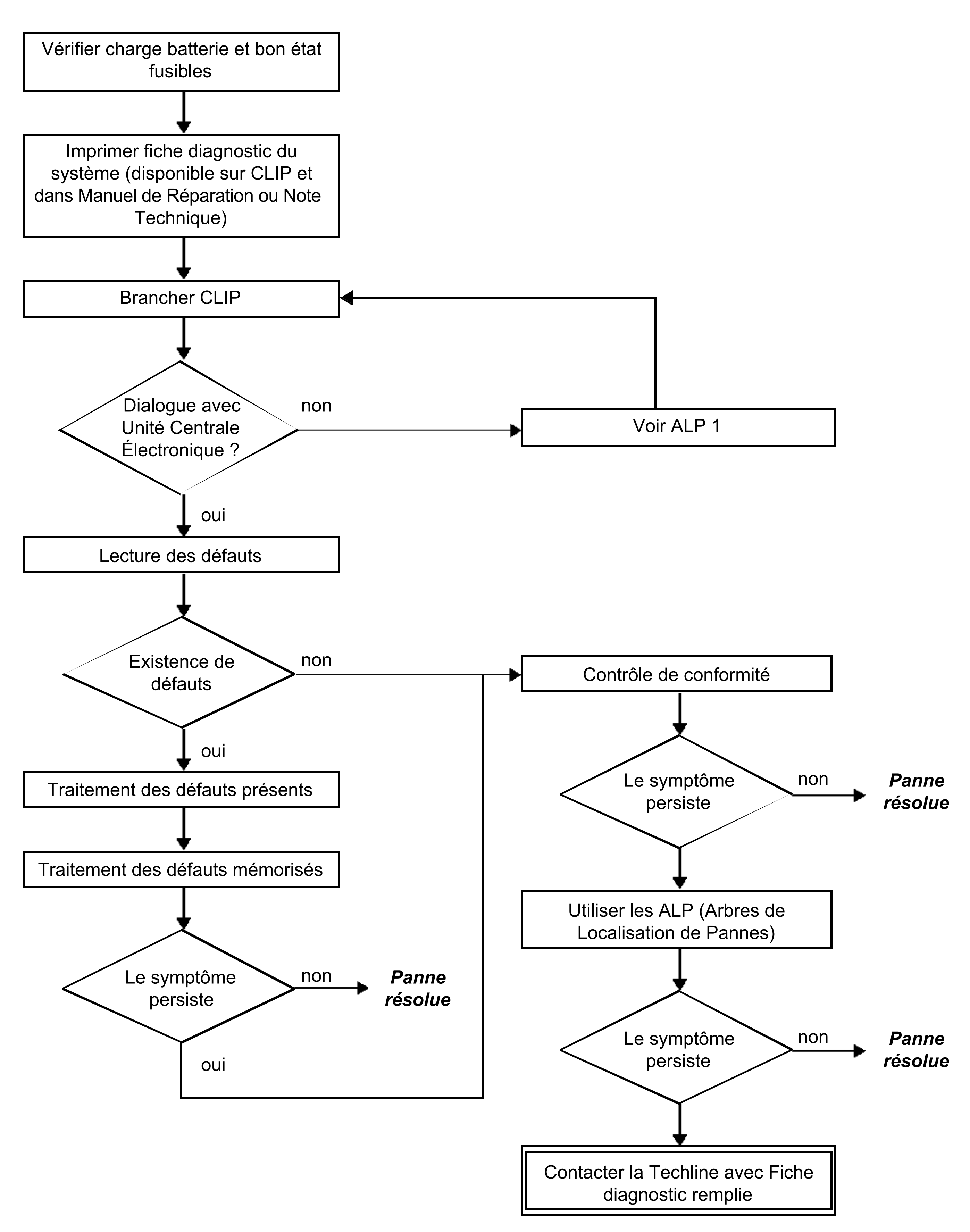
Les états et paramètres concernés par ces sous-fonctions sont classés avec leur calculateur respectif.

Effets client – Arbre de Localisation de pannes

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct mais que la plainte client est toujours présente, traiter le problème par **effets client**.

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme page suivante

4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC



5. FICHE DIAGNOSTIC



ATTENTION !

ATTENTION
Tous les incidents sur un système complexe doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La FICHE DIAGNOSTIC, qui est à documenter au cours du diagnostic, permet d'avoir et de conserver une trame du diagnostic effectué. Elle constitue un élément essentiel du dialogue avec le constructeur.

IL EST DONC OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS QU'UN DIAGNOSTIC EST EFFECTUE.

Cette fiche sera systématiquement demandée :
- Lors des demandes d'assistance technique à la techline.
- Pour les demandes d'agrément, lors d'un remplacement de pièces avec agrément obligatoire.
- Pour la joindre aux pièces "sous surveillance" demandées en retour. Elle conditionne alors le remboursement de la garantie, et concourt à une meilleure analyse des pièces déposées.

6. CONSIGNES DE SECURITE

Toute opération sur un élément nécessite des règles de sécurité pour éviter tous dégâts matériels ou humains :
- Vérifier la bonne charge de la batterie pour éviter toute dégradation des calculateurs en cas de faible charge.
- Eviter l'utilisation de batterie d'assistance (interdit en 24 V).
- Vérifier l'absence de défaillance du contacteur d'embrayage, risque de démarrage non désiré.
- Ne pas fumer.
- Utiliser les outils adéquats.

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Gestion des portes

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur***

Identification administrative

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	CLIP
Version de mise à jour	

Ressenti client

☐	875	Problème de condamnation/ décondamnation des portes
☐	1473	Problème de badge ou télécommande
☐	881	Allumage voyant
☐	1072	Problèmes d'éclairage intérieur

Autre — Vos précisions :

Conditions d'apparition du ressenti client

☐	005	En roulant
☐	010	Dégradation progressive
☐	004	Par intermittence
☐	009	Panne soudaine

Autre — Vos précisions :

Documentation utilisée pour le diagnostic

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel diagnostic :	Manuel de Réparation ❑ Note Technique ❑ Diagnostic assisté ❑
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et/ou référence :	



FICHE DIAGNOSTIC

Système : Gestion des portes

- **Identification du calculateur et des pièces échangés pour le système**

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran Identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
N° calibration	
VDIAG	

- **Défauts relevés sur l'outil de diagnostic**

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

- **Contexte défaut lors de son apparition**

N° état ou paramètre	Intitulé du paramètre	Valeur	Unité

- **Informations spécifiques au système**

Description :

- **Informations complémentaires**

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	
Vos précisions :	



FONCTIONNEMENT GENERAL

La fonction véhicule sans clé est divisée en trois sous fonctions : gestion des ouvrants, protection et démarrage. Le diagnostic de la fonction véhicule sans clé, à l'aide de l'outil de diagnostic, s'effectue de deux façons.

- La première façon est le **diagnostic par calculateur** qui permet de communiquer avec un seul calculateur (choisir le calculateur concerné).
- La deuxième façon est le **diagnostic par fonction** qui permet de communiquer avec les trois (ou quatre) calculateurs de la fonction **véhicule sans clé**.

DESCRIPTION DES SOUS FONCTIONS

Sous fonction gestion des ouvrants

Cette sous fonction comprend tout ce qui sert à l'ouverture et à la fermeture du véhicule.
L'Unité Centrale Habitacle assure à elle seule cette sous fonction.

Nota :
- La condamnation est impossible, après contact présent ou badge dans le lecteur.
- L'ABS fournit l'information vitesse véhicule pour la fonction Condamnation Automatique en Roulant.
- Une défaillance du système airbag, interdit la fonction Condamnation Automatique en Roulant et l'information "airbag déclenché" décondamne le véhicule.

Sous fonction protection

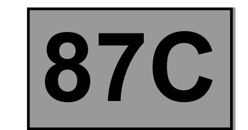
Cette sous fonction comprend tout ce qui sert à la **protection contre le vol** du véhicule.
Les calculateurs concernés sont l'Unité Centrale Habitacle, l'injection pour l'antidémarrage, et le verrou de colonne.

Nota :
- Une défaillance du système airbag et/ou ABS (information vitesse) interdit le verrouillage de la colonne de direction.
- Un dysfonctionnement de l'Unité de Protection et de Commutation peut entraîner un non fonctionnement du verrou de colonne.

Sous fonction démarrage

Cette sous fonction comprend tout ce qui sert au démarrage du véhicule.
Les calculateurs concernés sont l'Unité Centrale Habitacle, l'injection, l'Unité de Protection et de Commutation et si le véhicule en est équipé, le calculateur de boîte de vitesses automatique ou robotisée.

Nota :
- Une information vitesse > à 0 km/h interdit d'arrêter le moteur.
- Un déclenchement d'airbag arrête le moteur.



FONCTION VEHICULE SANS CLE

ECHANGES ENTRE LES PRINCIPALES COMPOSANTES DE LA FONCTION VEHICULE SANS CLE

Unité **C**entrale **H**abitacle → **V**errou de **c**olonne :
– demande verrouillage ou déverrouillage

Verrou de **c**olonne → **U**nité **C**entrale **H**abitacle :
– information état verrou

Unité **C**entrale **H**abitacle → **U**nité de **P**rotection et de **C**ommutation :
– demande de mise en après contact
– conditions de démarrage réunies
– demande d'activation du démarreur

Unité de **P**rotection et de **C**ommutation → **U**nité **C**entrale **H**abitacle :
– information après contact présent

Unité **C**entrale **H**abitacle → Calculateur d'**In**jection :
– échange verrou logiciel d'antidémarrage

Calculateur d'**In**jection → **U**nité **C**entrale **H**abitacle :
– information conditions de démarrage réunies

Calculateur d'**ABS** → **U**nité **C**entrale **H**abitacle :
– information vitesse

Calculateur d'**AIRBAG** → **U**nité **C**entrale **H**abitacle et Calculateur d'**In**jection :
– absence ou présence de défaut

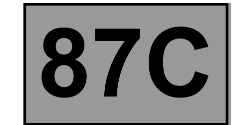
Badge → Lecteur de badge :
– réponse du badge

Lecteur de badge → Badge :
– interrogation présence et appartenance badge au véhicule



FONCTION VEHICULE SANS CLE

SYNTHESE DES ELEMENTS PILOTES OU GERES PAR LA FONCTION VEHICULE SANS CLE POUR LA GESTION DES PORTES



FONCTION VEHICULE SANS CLE

SYNTHESE DES ELEMENTS PILOTES OU GERES PAR LA FONCTION VEHICULE SANS CLE POUR LA GESTION DES PORTES (MAINS LIBRES)



FONCTION VEHICULE SANS CLE

SYNTHESE DES ELEMENTS PILOTES OU GERES PAR LA FONCTION VEHICULE SANS CLE POUR LA PROTECTION

Unité Centrale d'Habitacle

Bouton de démarrage

Voyant antidémarrage

Alimentation verrou

Information position verrou

Lecteur de badge

Badge

Réseau multiplexé véhicule

Verrou de colonne

ABS

Information vitesse

Alimentation contact repos

Safety line

Unité de Protection et de Commutation

AIRBAG

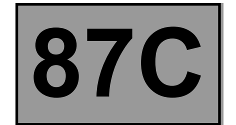
Seulement en cas de défaut

Tableau de bord

Alimentation après contact

Calculateur d'injection

Légende :
Liaisons filaires = ⟶
Liaisons multiplexées = ➡



FONCTION VEHICULE SANS CLE

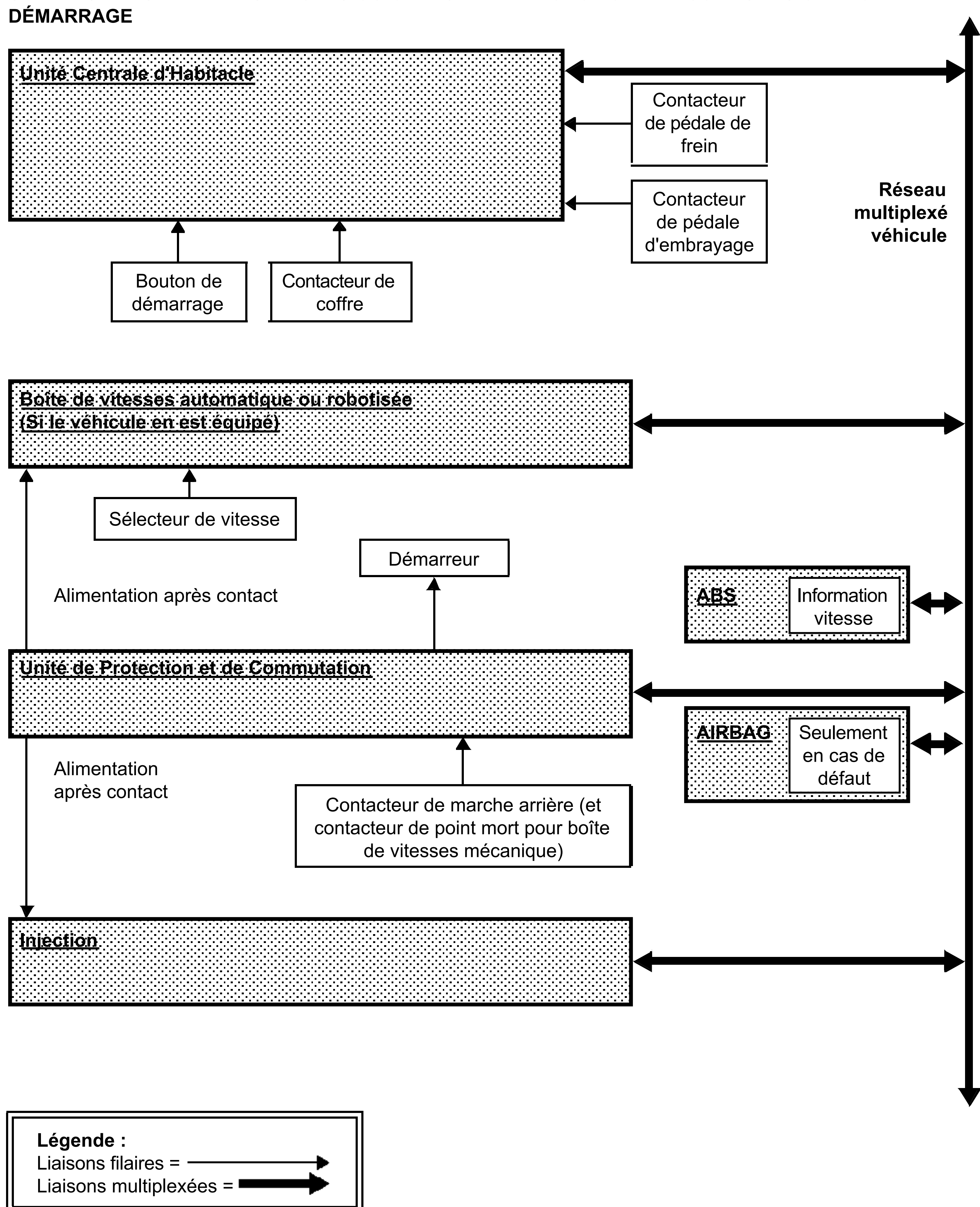
SYNTHESE DES ELEMENTS PILOTES OU GERES PAR LA FONCTION VEHICULE SANS CLE POUR LA PROTECTION (MAINS LIBRES)

Unité Centrale d'Habitacle
Bouton de démarrage
Voyant antidémarrage
Alimentation verrou
Information position verrou
Antenne intérieure avant
Antenne intérieure centrale
Antenne intérieure arrière
Réseau multiplexé véhicule
Badge mains libres
Verrou de colonne
Alimentation contact repos
Safety line
ABS
Information vitesse
Unité de Protection et de Commutation
AIRBAG
Seulement en cas de défaut
Tableau de bord
Calculateur d'injection
Alimentation après contact

Légende :
Liaisons filaires = →
Liaisons multiplexées = ➡

FONCTION VEHICULE SANS CLE

SYNTHESE DES ELEMENTS PILOTES OU GERES PAR LA FONCTION VEHICULE SANS CLE DU DÉMARRAGE



FONCTION VEHICULE SANS CLE

MODE REPARATION

Le mode réparation, dans l'outil de diagnostic, donne accès :
– aux commandes spécifiques,
– à la lecture et à l'écriture des différentes configurations du système.

POINTS IMPORTANTS DU MODE REPARATION

Vérifier impérativement la cohérence des configurations du système, car elles pourraient être à l'origine de remontée de défaut ou d'effet client.

Après un remplacement du calculateur, veiller à bien renseigner toutes les configurations pour éviter des incohérences de fonctionnement.

CONSIGNES	Après avoir configuré le tableau de bord, couper le contact et attendre une minute, ensuite débrancher et rebrancher la batterie pour que les nouvelles configurations soient prises en compte.

N°	Configuration	Remarque
SC004	Apprentissage Unité Centrale Habitacle	Permet l'apprentissage d'une Unité Centrale Habitacle vierge.
SC006	Affectation badge	Permet d'apprendre des badges vierges pour le véhicule ou de réapprendre ceux appartenant déjà au véhicule. Tous les badges à affecter au véhicule doivent être présentés.
SC005	Contrôle de badge	Permet de contrôler la conformité et l'appartenance du badge au véhicule.
SC003	Réserve	

CONSIGNES	Après avoir configuré le tableau de bord, couper le contact et attendre une minute, ensuite débrancher et rebrancher la batterie pour que les nouvelles configurations soient prises en compte.

N°	Configuration	Remarque
LC001	Fonction mains libres	AVEC ou SANS Selon équipement du véhicule. Il est possible de confirmer visuellement la présence de l'option mains libres par la présence de capteurs optiques sur les poignées de porte.
LC003	Supercondamnation	AVEC ou SANS AVEC selon pays.
LC029	Ouverture sélective des ouvrants	AVEC ou SANS
LC012	Recondamnation automatique	AVEC ou SANS Selon volonté du client. Permet la condamnation du véhicule, après **30 secondes**, si aucun ouvrant n'a été ouvert depuis la décondamnation du véhicule.
LC026	Sécurité enfant électrique	AVEC ou SANS Selon équipement du véhicule. Il est possible de confirmer visuellement la présence ou non de l'interrupteur, sur la porte conducteur.
LC014	Type de conduite	DROITE ou GAUCHE Selon planche de bord, volant à droite ou à gauche.
LC011	Type véhicule	TOUS SAUF E84 ou E84 SEULE (La E84 correspond au modèle cabriolet).

CONSIGNES	Après avoir configuré le tableau de bord, couper le contact et attendre une minute, ensuite débrancher et rebrancher la batterie pour que les nouvelles configurations soient prises en compte.

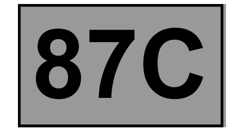
N°	Configuration	Remarque
CF010	Fonction mains libres	AVEC ou SANS Selon équipement du véhicule. Il est possible de confirmer visuellement la présence de l'option mains libres par la présence de capteurs optiques sur les poignées de porte.
CF009	Supercondamnation	AVEC ou SANS AVEC selon pays d'utilisation.
CF036	Ouverture sélective des ouvrants	
CF018	Recondamnation automatique	AVEC ou SANS Selon volonté du client. Permet la condamnation du véhicule, après **30 secondes**, si aucun ouvrant n'a été ouvert depuis la décondamnation du véhicule.
CF033	Sécurité enfant électrique	AVEC ou SANS Selon équipement du véhicule. Il est possible de confirmer visuellement la présence ou non de l'interrupteur, sur la porte conducteur.
CF020	Type de conduite	DROITE ou GAUCHE Selon planche de bord, volant à droite ou à gauche.
CF017	Type véhicule	TOUS SAUF E84 ou E84 SEULE (La E84 correspond au modèle cabriolet)

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule moteur arrêté, sous contact.

Accès

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0	Unité Centrale Habitacle	**PR013 :**	Nombre de badges appris	**2 (4 au maximum)**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		ET045 :	Trame R.F. reçue	**OUI**	
		ET066 :	Appui touche badge reçu	**OUI**	
		ET067 :	Appui touche badge reconnu	**OUI**	
		ET053 :	Porte conducteur	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET042 :	Porte passager	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET051 :	Porte arrière gauche	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET052 :	Porte arrière droite	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET061 :	Demande ouverture hayon	**PRÉSENTE (bouton appuyé)**	
		ET050 :	Hayon	**OUVERT ou FERMÉ**	
		ET062 :	Demande ouverture lunette arrière	**PRÉSENTE (bouton appuyé)**	

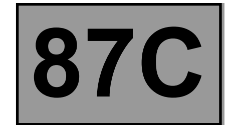


FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule moteur arrêté, sous contact.

Accès

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
0 (suite)	Unité Centrale Habitacle (suite)	**ET041 :** Lunette arrière ouvrante	**OUVERTE ou FERMÉE**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		ET044 : Touche CPE Touche enfoncée	**APPUYÉE**	
		ET089 : Touche sécurité enfant Touche enfoncée	**APPUYÉE**	
		ET086 : Sécurité enfant électrique	**ACTIVE**	
		ET087 : Autorisation lève-vitre impulsionnel	**ACTIF ou INACTIF**	
		ET068 : Source dernière condamnation	**CPE ou BADGE ou DIAGNOSTIC**	
		ET069 : Source dernière décondamnation	**CPE ou AIRBAG ou BADGE ou DIAGNOSTIC**	
		ET088 : Super-condamnation activée	**BADGE ou DIAGNOSTIC**	
		ET090 : Super-condamnation inactivée	**+ APC ou CPE ou BADGE ou DIAGNOSTIC**	
		ET043 : Autorisation fonction CAR par CPE	**ACTIVE**	



FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule moteur arrêté, sous contact.

Accès

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0 (suite)	Unité Centrale Habitacle (suite)	**AC004 :**	Condamnation ouvrants	**Les ouvrants se condamnent**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		AC006 :	Décondamnation conducteur	**La porte conducteur se décondamne**	
		AC005 :	Décondamnation ouvrants	**Les ouvrants se décondamnent**	
		AC020 :	Témoin touche CPE	**Le témoin doit s'allumer**	
		AC029 :	Témoin sécurité enfant	**Le témoin doit s'allumer**	
		AC025 :	Autorisation lève-vitre impulsionnel	**Active ou désactive le fonctionnement impulsionnel**	

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule moteur arrêté, sous contact.

Accès avec mains libres

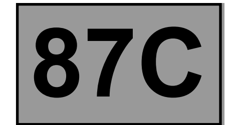
Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
0	Unité Centrale Habitacle	**PR013 :** Nombre de badges appris	**2 (4 au maximum)**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		ET045 : Trame R.F. reçue Appui sur une des touches du badge	**OUI**	
		ET066 : Appui touche badge reçue Appui sur une des touches du badge	**OUI**	
		ET067 : Appui touche badge reconnu Appui sur une des touches du badge	**OUI**	
		ET054 : Capteur optique alimenté	**OUI**	
		ET055 : Capteur optique conducteur avant Main devant le capteur	**ACTIF**	
		ET056 : Capteur optique conducteur arrière Main devant le capteur	**ACTIF**	
		ET057 : Capteur optique passager avant/arrière Main devant le capteur	**ACTIF**	
		ET058 : Touche condamnation sur poignée conducteur Touche enfoncée	**ACTIF**	

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule moteur arrêté, sous contact.

Accès avec mains libres

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0 (suite)	Unité Centrale Habitacle (suite)	**ET059 :**	Touche condamnation sur poignée passager Touche enfoncée	**APPUYÉE**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		ET060 :	Touche condamnation coffre sur hayon	**APPUYÉE**	
		ET053 :	Porte conducteur	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET042 :	Porte passager	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET051 :	Porte arrière gauche	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET052 :	Porte arrière droite	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET061 :	Demande ouverture hayon	**PRÉSENTE (bouton appuyé)**	
		ET050 :	Hayon	**OUVERT ou FERMÉ**	
		ET062 :	Demande ouverture lunette arrière	**PRÉSENTE (bouton appuyé)**	
		ET041 :	Lunette arrière ouvrante	**OUVERTE ou FERMÉE**	
		ET044 :	Touche CPE Touche enfoncée	**APPUYÉE**	
		ET089 :	Touche sécurité enfant Touche enfoncée	**APPUYÉE**	
		ET086 :	Sécurité enfant électrique	**ACTIVE**	
		ET087 :	Autorisation lève-vitre impulsionnel	**ACTIF ou INACTIF**	



FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** moteur arrêté, sous contact.

Accès avec mains libres

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0 (suite)	Unité Centrale Habitacle (suite)	**ET068 :**	Source dernière condamnation	**MAINS LIBRES ou CPE ou BADGE ou DIAGNOSTIC**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		ET069 :	Source dernière décondamnation	**MAINS LIBRES ou CPE ou AIRBAG ou BADGE ou DIAGNOSTIC**	
		ET088 :	Super-condamnation activée	**BADGE ou MAINS LIBRES ou DIAGNOSTIC**	
		ET090 :	Super-condamnation inactivée	**+ APC ou CPE ou BADGE ou MAINS LIBRES ou DIAGNOSTIC**	
		ET043 :	Autorisation fonction CAR par CPE	**ACTIVE**	
		AC037 :	Diagnostic des antennes	**Active le diagnostic des antennes (intérieures et extérieures) et remonte un défaut en cas de défaillance d'une des antennes.**	
		AC032 :	Test antennes extérieures côté conducteur	**Le voyant du lecteur de badge clignote dès qu'un badge mains libres est reconnu présent dans la zone couverte par les antennes côté conducteur.**	

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule moteur arrêté, sous contact.

Accès avec mains libres

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0 (suite)	Unité Centrale Habitacle (suite)	**AC033 :**	Test antennes extérieures côté passager	**Le voyant du lecteur de badge clignote dès qu'un badge mains libres est reconnu présent dans la zone couverte par les antennes côté passager.**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		AC034 :	Test antenne extérieure coffre	**Le voyant du lecteur de badge clignote dès qu'un badge mains libres est reconnu présent dans la zone couverte par l'antenne de coffre.**	
		AC004 :	Condamnation ouvrants	**Les ouvrants se condamnent.**	
		AC006 :	Décondamnation conducteur	**La porte conducteur se décondamne.**	
		AC005 :	Décondamnation ouvrants	**Les ouvrants se décondamnent.**	
		AC020 :	Témoin touche CPE	**Le témoin doit s'allumer.**	
		AC029 :	Témoin sécurité enfant	**Le témoin doit s'allumer.**	
		AC025 :	Autorisation lève-vitre impulsionnel	**Permet ou interdit le fonctionnement impulsionnel.**	

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule, moteur arrêté, sous contact.

Protection

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0	Unité Centrale Habitacle	**ET008 :**	Unité Centrale Habitacle vierge	**NON**	
		ET046 :	Antidémarrage	**INACTIF**	
		ET070 :	Interrupteur de démarrage interrupteur enfoncé	**APPUYÉ**	
		ET116 :	Code badge reçu		
		ET117 :	Code badge valide		
		ET045 :	Trame R.F. reçu		
		ET071 :	Verrou colonne vierge	**NON**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		ET072 :	Verrou colonne	**DEVERROUILLE**	
		ET073 :	Information capteur verrou colonne	**DEVERROUILLE**	
		PR008 :	Vitesse véhicule	**0 km/h**	
		PR013 :	Nombres de badges appris	**2 (4 au maximum)**	
		AC037 :	Diagnostic des antennes émettrices	**Active le diagnostic des antennes intérieures et extérieures) et remonte un défaut en cas de défaillance d'une des antennes.**	
		AC036 :	Test des antennes intérieures	**Le voyant du lecteur de badge dès qu'un badge mains libres est reconnu présent dans la zone couverte par l'antenne de coffre.**	

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule, moteur arrêté, sous contact.

Protection

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0 (suite)	Unité Centrale Habitacle	**AC003 :**	Voyant antidémarrage	**Le voyant doit s'allumer.**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande.
		AC026 :	Eclairage interrupteur démarrage	**L'interrupteur doit s'allumer.**	
		AC024 :	Repose-badge	**Le repose-badge doit s'allumer.**	
1	Unité de Protection et de Commutation	**ET008 :**	Démarrage autorisé	**OUI**	
2	Injection S3000/ EDC16	**ET006 :**	Code appris	**OUI**	
		ET003 :	Antidémarrage	**INACTIF**	
		ET077 :	Choc détecté	**NON**	
	Injection DDCR	**ET076 :**	Démarrage	**AUTORISE**	
		ET003 :	Antidémarrage	**INACTIF**	
		ET006 :	Code appris	**OUI**	
		PR074 :	Tension batterie	**> 11 volts**	

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule, moteur arrêté, sous contact.

Démarrage

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0 (suite)	Unité de protection et de commutation	**ET003 :**	Puissance relais après contact	**PRESENT**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande du calculateur concerné.
		ET005 :	Position levier de vitesse boîte de vitesses mécanique	**NEUTRE**	
		ET008 :	Autorisation démarrage	**OUI**	
1	Unité Centrale d'habitacle	**ET075 :**	+ Servitude présent	**OUI**	
		ET110 :	Demande UCH vers injection ou UPC	**INACTIVE (DEMARRAGE en demande de démarrage)**	
		ET108 :	Position sélecteur de vitesse TA	**P ou NEUTRE**	
		ET047 :	Position pédale de frein Pédale enfoncée	**APPUYEE**	
		ET048 :	Position pédale d'embrayage Pédale enfoncée	**APPUYEE**	
		ET092 :	Moteur arrêté	**OUI**	
		ET094 :	Moteur entraîné	**NON (OUI sous action démarreur)**	
		ET091 :	Moteur tournant	**NON (OUI moteur tournant)**	
		ET093 :	Moteur calé	**NON (OUI si le moteur a calé)**	
2	Injection **S3000**	**ET076 :**	Démarrage	**AUTORISE**	
		ET048 :	Commande relais actuateur	**ACTIF**	
		PR071 :	Tension alimentation calculateur	**> 11 V**	

FONCTION VEHICULE SANS CLE

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic** et avoir traité les éventuels défauts présents dans les calculateurs concernés par ce sous-chapitre. **Conditions d'application :** badge dans le véhicule, moteur arrêté, sous contact.

Démarrage

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
2 (suite)	Injection **EDC16**	**ET001 :** + Après contact calculateur **ET076 :** Démarrage **ET038 :** Moteur	**PRESENT** **AUTORISE** **ARRETE**	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande du calculateur concerné.
	Injection **DDCR**	**ET001 :** + Après contact calculateur **ET076 :** Démarrage **ET038 :** Moteur **PR074 :** Tension batterie	**PRESENT** **AUTORISE** **ARRETE** **> 11 V**	

CONSIGNES	Vérifier la tension de la batterie. Faire un test du réseau multiplexé. Aucun défaut ne doit être présent, sinon les traiter avant d'utiliser cette méthode. **Particularités mains libres :** Si un badge a été enfermé dans le véhicule, son fonctionnement mains libres a été inhibé. Faire une montée de l'après contact avec ce badge pour le remettre en service.

DEFAUTS CONSTATES GESTION DES OUVRANTS

PROBLEME CONDAMNATION / DECONDAMNATION PAR APPUI BOUTON SUR LE BADGE	**ALP 1**
PROBLEME CONDAMNATION / DECONDAMNATION DU COFFRE PAR APPUI BOUTON SUR LE BADGE	**ALP 2**
PROBLEME OUVERTURE DU COFFRE (NON MAINS LIBRES)	**ALP 3**
PROBLEME OUVERTURE DE LA LUNETTE ARRIERE (NON MAINS LIBRES)	**ALP 4**
PROBLEME CONDAMNATION / DECONDAMNATION DE LA TRAPPE A CARBURANT	**ALP 5**
PROBLEME DECONDAMNATION EN FONCTIONNEMENT MAINS LIBRES	**ALP 6**
PROBLEME CONDAMNATION EN FONCTIONNEMENT MAINS LIBRES	**ALP 7**
PROBLEME D'OUVERTURE DU COFFRE EN FONCTIONNEMENT MAINS LIBRES	**ALP 8**
PROBLEME OUVERTURE DE LA LUNETTE ARRIERE EN FONCTIONNEMENT MAINS LIBRES	**ALP 9**
PROBLEME CONDAMNATION / DECONDAMNATION SUR UNE OU PLUSIEURS PORTES	**ALP 10**
PROBLEME DU FONCTIONNEMENT DE LA CONDAMNATION AUTOMATIQUE EN ROULANT	**ALP 11**
LES VITRES NE SE FERMENT PAS APRES LES DEUX DEMANDES DE CONDAMNATION	**ALP 12**

CONSIGNES	Vérifier la tension de la batterie. Faire un test du réseau multiplexé. Aucun défaut ne doit être présent, sinon les traiter avant d'utiliser cette méthode. **Particularités mains libres :** Si un badge a été enfermé dans le véhicule, son fonctionnement mains libres a été inhibé. Faire une montée de l'après contact avec ce badge pour le remettre en service.

DEFAUTS CONSTATES PROTECTION ET DEMARRAGE

PAS DE MISE EN SERVITUDE	**ALP 13**
LA MISE EN APRES CONTACT FORCE NE FONCTIONNE PAS	**ALP 14**
LE VEHICULE NE DEMARRE PAS ET L'APRES CONTACT NE S'ETABLIT PAS, BADGE DANS LE LECTEUR	**ALP 15**
LE VEHICULE NE DEMARRE PAS ET L'APRES CONTACT NE S'ETABLIT PAS EN MODE MAINS LIBRES MAIS FONCTIONNE BADGE DANS LE LECTEUR	**ALP 16**
LE VEHICULE NE DEMARRE PAS ET SE MET EN APRES CONTACT	**ALP 17**
LE DEMARREUR EST ACTIVE UN BREF INSTANT MAIS LE VEHICULE NE DEMARRE PAS ET SE MET EN APRES CONTACT	**ALP 18**
ARRET MOTEUR IMPOSSIBLE	**ALP 19**
LE VERROU DE COLONNE NE SE VERROUILLE PAS	**ALP 20**
DEMARRAGE INTEMPESTIF	**ALP 21**



ALP 1	**Problème condamnation / décondamnation par appui bouton sur le badge**

CONSIGNES	Vérifier l'absence de l'après contact et de badge dans le lecteur de badge. Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Faire l'essai avec l'autre badge. Vérifier l'état des piles.

Vérifier que les états **ET066 "Appui touche badge reçu"** et **ET067 "Appui touche badge reconnu"** soient à OUI suite à un appui sur le bouton de condamnation ou décondamnation sur le badge.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à ces états.

Activer les commandes **AC004 "Condamnation ouvrants"** et **AC005 "Décondamnation ouvrants"**, pour vérifier le fonctionnement des serrures et que l'Unité Centrale Habitacle peut les piloter.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à ces commandes.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 2	Problème condamnation / décondamnation du coffre par appui bouton sur le badge

CONSIGNES	Vérifier l'absence de l'après contact et de badge dans le lecteur de badge. Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Faire un essai avec l'autre badge. Vérifier l'état des piles.

Vérifier que les feux indicateurs de direction clignotent une fois à la décondamnation et deux fois pour la condamnation.

Non

Vérifier que les états **ET066 "Appui touche badge reçu"** et **ET067 "Appui touche badge reconnu"** soient à OUI suite à un appui sur le bouton de condamnation ou décondamnation sur le badge.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à ces états.

Vérifier que le hayon ne soit pas vu OUVERT à l'aide de l'état **ET050 "Hayon"**.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Oui

Se reporter à l'ALP 3 (véhicule non mains libres) ou à l'ALP 8 (véhicule mains libres).

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 3	**Problème ouverture du coffre (Non mains libres)**

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Le véhicule ou le coffre doit être décondamné.

Vérifier que l'état **ET061 "Demande ouverture hayon"** devienne PRESENT suite à un appui sur le bouton d'ouverture du hayon.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Vérifier que le hayon ne soit pas vu OUVERT à l'aide de l'état **ET050 "Hayon"**.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 4	**Problème ouverture de la lunette arrière. (Non mains libres)**

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Le véhicule ou le coffre doit être décondamné.

Vérifier que l'état **ET062 "Demande ouverture lunette arrière"** devienne PRESENT suite à un appui sur le bouton d'ouverture de la lunette.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Vérifier que le hayon ne soit pas vu OUVERT à l'aide de l'état **ET041 "Lunette arrière ouvrante"**.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 5	Problème condamnation / décondamnation de la trappe à carburant

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. La condamnation / décondamnation doit fonctionner sur la porte conducteur.

Vérifier, trappe ouverte, en faisant une condamnation et une décondamnation, que le doigt de verrouillage coulisse correctement.
Si correct, assurer le bon positionnement de la trappe par rapport au déplacement du doigt de verrouillage.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de verrou de trappe à carburant.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de masse sur les deux voies du connecteur du verrou de trappe.
Vérifier pendant :
La condamnation, la présence de masse sur la **voie 3** et de **+ 12 V** sur la **voie 1** du connecteur du verrou de trappe.
La décondamnation, la présence de masse sur la **voie 1** et de **+ 12 V** sur la **voie 3** du connecteur du verrou de trappe.
Si conforme, remplacer le verrou de trappe à carburant.

Assurer l'isolement et la continuité des liaisons :

Unité Centrale Habitacle connecteur PP2 **voie 6** ⟶ **Voie 1** connecteur de verrou de trappe à carburant

Unité Centrale Habitacle connecteur PP2 **voie 5** ⟶ **Voie 3** connecteur de verrou de trappe à carburant

Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 6	Problème décondamnation en fonctionnement mains libres

CONSIGNES	Vérifier l'absence de l'après contact et de badge dans le lecteur de badge. Il est nécessaire de faire les essais avec les autres badges affectés au véhicule. Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Faire un contrôle de conformité avant de traiter cette méthode. Vérifier qu'un des badges n'a pas été inhibé (enfermé dans le véhicule), faire une mise en après contact avec ce badge et réessayer de décondamner avec ce badge.

Vérifier que les capteurs optiques soient alimentés, à l'aide de l'état **ET054 "Capteur optiques alimentés"**.
Sauf si le véhicule n'a pas été ouvert depuis plus de **72 heures**, le réveil se fait en tirant la poignée.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Vérifier que les états **ET055**, **ET056** ou **ET057** deviennent actifs dès la présence de la main devant le capteur correspondant.
Essayer sur toutes les portes.
Si un des états ne change pas, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Nota : l'un de ces états devient actif si le véhicule est resté plus de **72 heures** sans être ouvert et que l'on tire la poignée de porte lui correspondant !

Vérifier l'appartenance des badges au véhicule et la conformité des configurations dans le badge à l'aide de la commande **SC005 "Contrôle du badge"**.
Si les badges appartiennent bien au véhicule mais avec une mauvaise configuration faire un apprentissage des badges.

Activer la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** et vérifier si un défaut est apparu.
En cas de défaut présent ou mémorisé se reporter au traitement de ce dernier.

Activer les commandes suivantes et vérifier la zone de couverture du badge pour chaque côté du véhicule :
AC032 "Test antennes extérieures côté conducteur"
AC033 "Test antennes extérieures côté passager"
Le lecteur de badge se met à clignoter dès qu'un badge est reconnu présent dans la zone couverte.
La distance maximale par rapport au véhicule est de **1,5 m**.
Si non conforme, appliquer la méthode de diagnostic associé pour chaque commande.

ATTENTION : ce mode permet de détecter la présence d'un badge de type mains libres Mégane, mais pas de le reconnaître.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 7	Problème condamnation en fonctionnement mains libres

CONSIGNES	Vérifier l'absence de l'après contact et de badge dans le lecteur de badge. Il est nécessaire de faire les essais avec les autres badges affectés au véhicule. Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Vérifier que toutes les portes sont bien fermées (vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte). Vérifier visuellement que les boutons de condamnation ne sont pas bloqués enfoncés. Vérifier qu'un des badges n'a pas été inhibé (enfermé dans le véhicule), faire une mise en après contact avec ce badge et réessayer de décondamner avec ce badge.

Vérifier que les états **ET058**, **ET059** ou **ET060** concernant l'appui sur le bouton de condamnation de chaque porte et du coffre deviennent actifs suite à un appui. Essayer tous les boutons de condamnation. Se reporter à la partie traitement de (des) l'état(s) concerné(s).
Vérifier l'appartenance des badges au véhicule et la conformité des configurations dans le badge à l'aide de la commande **SC005 "Contrôle du badge"**. Si les badges appartiennent bien au véhicule mais avec une mauvaise configuration faire un apprentissage des badges.
Activer la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** et vérifier si un défaut est apparu. En cas de défaut présent ou mémorisé se reporter au traitement de ce dernier.
Activer les commandes suivantes et vérifier la zone de couverture du badge pour chaque côté du véhicule : **AC032 "Test antennes extérieures côté conducteur"** **AC033 "Test antennes extérieures côté passager"** **AC034 "Test antennes extérieures coffre"** Le lecteur de badge se met à clignoter dès qu'un badge est reconnu présent dans la zone couverte. La distance maximale par rapport au véhicule est de **1,5 m**. Si non conforme, appliquer la méthode de diagnostic associée pour chaque commande. **ATTENTION :** ce mode permet de détecter la présence d'un badge de type mains libres Mégane, mais pas de le reconnaître.
Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 8	Problème ouverture du coffre en fonctionnement mains libres

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Véhicule **condamné**. Faire l'essai avec l'autre badge.

Vérifier que l'état **ET061 "Demande ouverture hayon"** devienne PRESENT suite à un appui sur le bouton d'ouverture du hayon.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.

Suite à l'appui sur le bouton d'ouverture du hayon, si le badge est présent et reconnu, les feux indicateurs de direction doivent clignoter pour indiquer la décondamnation du coffre.

Oui

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de verrou du hayon.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de masse sur la **voie 1** du connecteur de verrou.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, avec appui sur le bouton d'ouverture, la présence de **+ 12 V** en **voie 2** du connecteur de verrou.
Si conforme, remplacer le verrou de hayon.

Si le problème persiste, contacter la techline.

Non

Vérifier l'appartenance des badges au véhicule et la conformité des configurations dans le badge à l'aide de la commande **SC005 "Contrôle du badge"**.
Si les badges appartiennent bien au véhicule mais avec une mauvaise configuration faire un apprentissage des badges.

Activer la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** et vérifier si un défaut est apparu.
En cas de défaut présent ou mémorisé se reporter au traitement de ce dernier.

Activer la commande **AC034 "Test antennes extérieures coffre"** et vérifier la zone de couverture du badge.
Le lecteur de badge se met à clignoter dès qu'un badge est reconnu présent dans la zone couverte.
La distance maximale par rapport au véhicule est de **1,5 m**.
Si non conforme, appliquer la méthode de diagnostic associée à cette commande.

ATTENTION : ce mode permet de détecter la présence d'un badge de type mains libres Mégane, mais pas de le reconnaître.

Si tout est correct, refaire un apprentissage du (des) badge(s).
Si le système ne fonctionne toujours pas, les remplacer.

Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 8 (SUITE)	

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Véhicule **décondamné**.

Vérifier que l'état **ET061 "Demande ouverture hayon"** devienne PRESENT suite à un appui sur le bouton d'ouverture du hayon. Appliquer la méthode de diagnostic associée à cet état si non conforme.
Vérifier que le hayon ne soit pas vu OUVERT à l'aide de l'état **ET050 "Lunette arrière ouvrante"**. Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur de verrou de hayon. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la présence de masse sur la **voie 1** du connecteur de verrou. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, avec appui sur le bouton d'ouverture, la présence de **+ 12 V** en **voie 2** du connecteur de verrou. Si conforme, remplacer le verrou de hayon.
Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 9	**Problème ouverture de la lunette arrière en fonctionnement mains libres**

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Véhicule **condamné**. Faire l'essai avec l'autre badge.

Vérifier que l'état **ET062 "Demande ouverture lunette arrière"** devienne PRESENT suite à un appui sur le bouton d'ouverture du hayon.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé.

Suite à l'appui sur le bouton d'ouverture de la lunette arrière, si le badge est présent et reconnu, les feux indicateurs de direction doivent clignoter pour indiquer la décondamnation du coffre.

Oui

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de verrou de lunette arrière.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de masse sur la **voie 1** du connecteur de verrou.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, avec appui sur le bouton d'ouverture, la présence de **+ 12 V** en **voie 2** du connecteur de verrou.
Si conforme, remplacer le verrou de lunette arrière.

Si le problème persiste, contacter la techline.

Non

Vérifier l'appartenance des badges au véhicule et la conformité des configurations dans le badge à l'aide de la commande **SC005 "Contrôle du badge"**.
Si les badges appartiennent bien au véhicule mais avec une mauvaise configuration faire un apprentissage des badges.

Activer la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** et vérifier si un défaut est apparu.
En cas de défaut présent ou mémorisé se reporter au traitement de ce dernier.

Activer la commande **AC034 "Test antennes extérieures coffre"** et vérifier la zone de couverture du badge.
Le lecteur de badge se met à clignoter dès qu'un badge est reconnu présent dans la zone couverte.
La distance maximale par rapport au véhicule est de **1,5 m**.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cette commande.

ATTENTION : ce mode permet de détecter la présence d'un badge de type mains libres Mégane, mais pas de le reconnaître.

Si tout est correct, refaire un apprentissage du (des) badge(s).
Si le système ne fonctionne toujours pas, les remplacer.

Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 9 (SUITE)	

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Véhicule **décondamné**.

Vérifier que l'état **ET062 "Demande ouverture hayon"** devienne PRESENT suite à un appui sur le bouton d'ouverture du hayon. Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.
Vérifier que le hayon ne soit pas vu OUVERT à l'aide de l'état **ET050 "Lunette arrière ouvrante"**. Si non conforme, appliquer le diagnostic associé à cet état.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur de verrou de lunette arrière. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la présence de masse sur la **voie 1** du connecteur de verrou. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier, avec appui sur le bouton d'ouverture, la présence de **+ 12 V** en **voie 2** du connecteur de verrou. Si conforme, remplacer le verrou de lunette arrière.
Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 10	Problème condamnation / décondamnation sur une ou plusieurs portes

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Vérifier si la configuration **LC029 "Ouverture sélective des ouvrants"** est AVEC. Reconfigurer avec la commande **CF036 "Ouverture sélective des ouvrants"**, si nécessaire.

Utiliser les commandes **AC004 "Condamnation ouvrants"**, **AC005 "Décondamnation ouvrants"** et **AC006 "Décondamnation conducteur"**, pour confirmer le défaut.
Appliquer le diagnostic associé à ces commandes.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 11	**Problème du fonctionnement de la Condamnation Automatique en Roulant (CAR)**

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Vérifier que la fonction Condamnation Automatique en Roulant soit active à l'aide de l'état **ET043 "Autorisation fonction CAR par CPE"**. Vérifier qu'aucune porte ne soit reconnue ouverte par l'Unité Centrale Habitacle. Vérifier la cohérence de l'information vitesse véhicule. Vérifier l'absence de défaillance du système ABS. Vérifier l'absence de défaillance du système Airbag.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 12	**Les vitres ne se ferment pas après les deux demandes de condamnation**

CONSIGNES	Vérifier que le véhicule soit bien équipé de lève-vitre à commande séquentielle. Vérifier que l'état **ET087 "Autorisation lève-vitre impulsionnel"** soit ACTIF. Se reporter au traitement de cet état si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 13	Pas de mise en servitude

CONSIGNES	Vérifier la tension de la batterie. Débuter le diagnostic tout contact coupé et véhicule condamné. Lors de la décondamnation du véhicule, le tableau de bord doit s'allumer un bref instant. sinon, faire un diagnostic du réseau multiplexé et du tableau de bord.

Le véhicule doit se mettre en alimentation temporisée (environ **20 minutes**) suite à une ouverture de la porte conducteur (**ET053 "Porte conducteur"**).
Si rien ne se passe, essayer avec :
– soit un appui sur le bouton de démarrage (**ET070 "Interrupteur de démarrage"**),
– soit la mise en route des feux de détresse (**ET085 "Touche feux de détresse"**),
– soit l'allumage des feux de position (**ET081 "Position manette éclairage"**).
Si conforme, traiter le diagnostic de l'état correspondant à l'élément défaillant.
Si non conforme, appliquer l'ALP "Pas de communication avec l'UCH" du chapitre Unité Centrale Habitacle.

Le véhicule se met en servitude suite à un appui sur le bouton de démarrage (alimentation temporisée active).
Si non conforme, vérifier le fonctionnement du bouton de démarrage à l'aide de l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"** et appliquer la méthode de diagnostic associée à cet état si nécessaire.
Si le bouton de démarrage fonctionne correctement, appliquer la méthode de diagnostic de l'état **ET075 "+ servitude présent"**.

Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 14	La mise en après contact forcé ne fonctionne pas

CONSIGNES	Vérifier la tension de la batterie. Faire un diagnostic de la fonction. Faire l'essai avec l'autre badge. La mise en + servitude doit fonctionner. Sinon traiter ALP 13 en priorité. Il est possible de vérifier pendant la tentative de mise en après contact, si le voyant verlog : – Reste fixe, cela signifie que le verrou de colonne n'est pas reconnu. – Reste fixe **3 secondes** et clignote à **4 Hz**, cela signifie que la carte n'a pas été reconnue. **Rappel de procédure de mise en Après Contact forcé :** alimentation + servitude coupé, carte dans le lecteur, hors conditions de démarrage et suivi d'un appui long (environ **5 secondes**) sur le bouton de démarrage.

Vérifier l'absence du message "insérer carte" au tableau de bord.
Vérifier que les états :
ET008 "Unité centrale vierge" soit NON.
ET011 "Badge vierge" soit APPRIS.
ET012 "Badge affecté" soit OUI.
Se reporter au traitement de ces états si nécessaire.

Vérifier que l'état **ET110 "Demande UCH vers UPC ou injection"** devienne +APC suite à une demande de mise en après contact forcé.
Si tout est correct, faire un diagnostic de l'Unité de Protection et de Commutation.

Vérifier le fonctionnement du verrou de colonne en contrôlant notamment :
– que les états **ET071 "Verrou de colonne vierge"** soit NON, **ET072 "Verrou colonne"** soit DEVERROUILLE et **ET073 "Information verrou colonne"** soit DEVERROUILLE.
Se reporter au traitement de ces états si nécessaire.

Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 15	Le véhicule ne démarre pas et l'après contact ne s'établit pas, badge dans le lecteur

CONSIGNES	Vérifier la tension de la batterie. Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Faire l'essai avec l'autre badge. La mise en +servitude doit fonctionner. Sinon traiter l'ALP 13 Unité Centrale Habitacle en priorité. Vérifier l'absence de message au tableau de bord. Vérifier que les conditions de démarrage soient réunies. Il est possible de vérifier pendant la tentative de démarrage, si le voyant antidémarrage : – Reste fixe, cela signifie que le verrou de colonne n'est pas reconnu. – Reste fixe **3 secondes** et clignote à **4 Hz**, cela signifie que la carte n'a pas été reconnue. Il est possible de vérifier également pendant la tentative de démarrage si le bouton de démarrage clignote, dans ce cas le badge n'a pas été détecté ou reconnu.

Vérifier l'absence du message "insérer carte" au tableau de bord.
Vérifier que les états :
– **ET008 "Unité centrale vierge"** soit NON.
– **ET011 "Badge vierge"** soit APPRIS.
– **ET012 "Badge affecté"** soit OUI.
Se reporter au traitement de ces états si nécessaire.

Vérifier que l'état **ET110 "Demande UCH vers UPC ou injection"** devienne DEMARRAGE suite à une demande de démarrage.
Si tout est correct, faire un diagnostic de l'Unité de Protection et de Commutation.

Vérifier le fonctionnement du verrou de colonne en contrôlant notamment :
– que les états **ET071 "Verrou de colonne vierge"** soit NON, **ET072 "Verrou colonne"** soit DEVEROUILLE et **ET073 "Information verrou colonne"** soit DEVERROUILLE.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 16	Le véhicule ne démarre pas l'après contact ne s'établit pas en mode mains libres mais fonctionne badge dans le lecteur

CONSIGNES	Faire auparavant un diagnostic de la fonction. Faire l'essai avec l'autre badge. La mise en + servitude doit fonctionner. Sinon traiter l'ALP 13 en priorité. Vérifier que les conditions de démarrage soient réunies. Vérifier que le coffre soit reconnu fermé par l'Unité Centrale Habitacle à l'aide de l'état **ET050 "Hayon"**. Faire les essais avec les autres badges associés au véhicule.

Vérifier dans l'Unité Centrale Habitacle que les configurations correspondent bien au fonctionnement mains libres.
Refaire les configurations si nécessaire.

Vérifier l'appartenance des badges au véhicule et la conformité des configurations dans le badge à l'aide de la commande **SC005 "Contrôle du badge"**.
Si les badges appartiennent bien au véhicule mais avec une mauvaise configuration, faire un apprentissage des badges.

Activer la commande **AC037 "Diagnostic des antennes émettrices"** et voir si un défaut est apparu.
En cas de défaut présent ou mémorisé se reporter au traitement de ce dernier.

Activer la commande **AC036 "Test des antennes intérieures"** et vérifier la zone de couverture du badge.
Le lecteur de badge se met à clignoter dès qu'un badge est reconnu présent dans la zone couverte.
Le badge ne doit pas être vu par les antennes intérieures, en dehors du véhicule.
Si non conforme, appliquer le diagnostic associé pour chaque commande.

ATTENTION : ce mode permet de détecter la présence d'un badge de type mains libres Mégane, mais pas de le reconnaître.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 17	**Véhicule ne démarre pas et se met en après contact**

CONSIGNES	Vérifier la tension de la batterie. Faire un diagnostic de la fonction. Vérifier que les conditions de démarrage soient réunies (aucune vitesse engagée). Il est possible de vérifier avec le voyant d'antidémarrage si l'injection est toujours protégée (voyant fixe). Faire un contrôle de conformité de la partie protection et démarrage.

Vérifier que l'état **ET110 "Demande UCH vers injection ou UPC"** est DEMARRAGE, **conditions de démarrage réunies**, suite à un appui bouton. En cas de problème, se reporter au traitement de cet état.
Si tout est correct, faire un diagnostic du circuit de démarrage dans l'Unité de Protection et de Commutation.
Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 18	**Le démarreur est activé un bref instant mais le véhicule ne démarre pas et se met en après contact**

CONSIGNES	Faire un diagnostic de la fonction. Faire un contrôle de conformité de la partie protection et démarrage. Il est possible de vérifier avec le voyant d'antidémarrage si l'injection est toujours protégée (voyant fixe).

Si le problème persiste, contacter la techline.

ALP 19	Arrêt moteur impossible

CONSIGNES	Faire un diagnostic de la fonction.

Vérifier si le moteur s'arrête avec deux appuis sur le bouton de démarrage. Dans ce cas, s'assurer que la carte ne soit pas vue absente par l'Unité Centrale habitacle, notamment en regardant les messages au tableau de bord.
Vérifier que les appuis boutons soient bien vus par l'unité Centrale Habitacle à l'aide de l'état **ET070 "Interrupteur de démarrage"**. Si non conforme, se reporter au traitement de cet état.
Vérifier que l'état **ET110 "Demande UCH vers injection ou UPC"** est ARRET, suite à un appui bouton. En cas de problème, se reporter au traitement de cet état.
Vérifier la cohérence du paramètre **PR008 "Vitesse véhicule"** véhicule à l'arrêt. En cas d'incohérence, faire un diagnostic de l'ABS.
Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 20	Le verrou de colonne ne se verrouille pas

CONSIGNES	Vérifier l'absence de défaut sur le verrou de colonne. Vérifier la tension batterie. Elle doit être comprise entre **9 V et 16 V**. Vérifier la cohérence du paramètre **PR008 "Vitesse véhicule"**. Vérifier l'absence de défaut dans le calculateur d'Airbag. **Rappel :** En mains libres, la colonne se condamne dès coupure du contact. Badge dans le lecteur, la colonne se verrouille, après coupure du contact, dès que le badge sort du lecteur.

Vérifier la cohérence des états **ET072 "Verrou de colonne"** et **ET073 "Information verrou de colonne"**.
En cas de problème, se reporter au traitement de ces états dans la partie Unité Centrale Habitacle.

Si le problème persiste, contacter la techline.



ALP 21	Démarrage intempestif

CONSIGNES	Faire un diagnostic de la fonction.

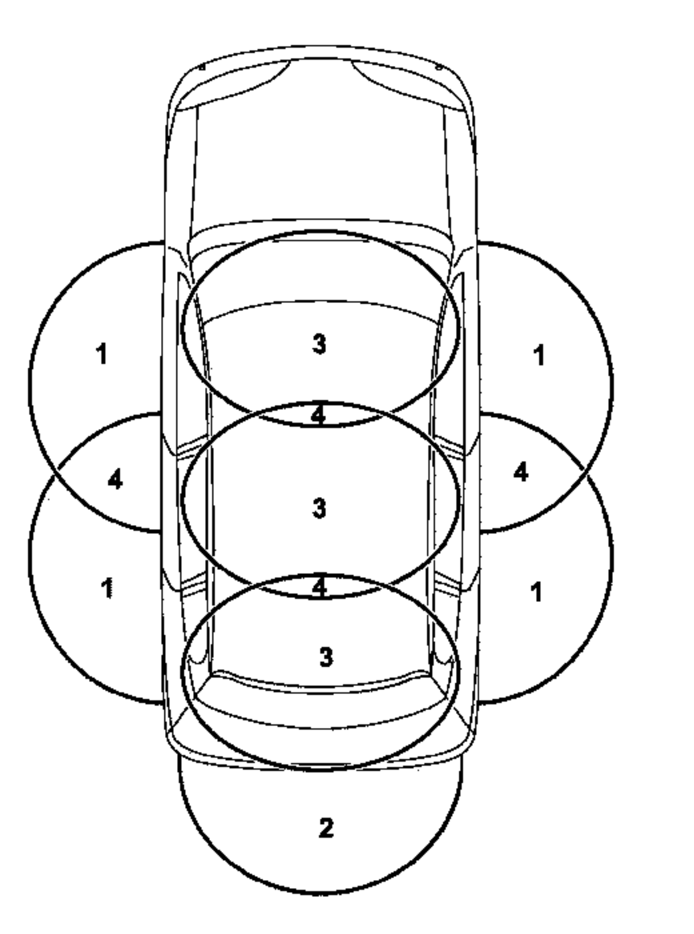
Boîte de vitesses manuelle

Vérifier le bon fonctionnement du contacteur de pédale d'embrayage. Notamment en vérifiant la cohérence de l'état **ET048 "Position pédale d'embrayage"** dans l'Unité Centrale Habitacle. En cas de problème, utiliser la méthode de diagnostic du **DF003 "Circuit contacteur embrayage"**.
Vérifier le bon fonctionnement du contacteur de pédale de frein. Notamment en vérifiant la cohérence de l'état **ET047 "Position pédale de frein"** dans l'Unité Centrale Habitacle. En cas de problème, utiliser la méthode de diagnostic du **DF004 "Circuit contacteur de stop"**.
Vérifier le bon fonctionnement du contacteur de levier de vitesses. Notamment en vérifiant la cohérence de l'état **ET005 "Position levier de vitesse boîte de vitesses mécanique"** dans l'Unité de Protection et de Commutation. En cas de problème, utiliser la méthode de diagnostic de l'état **ET005**.
Si le problème persiste, contacter la techline.

Boîte de vitesses automatique

Vérifier le bon fonctionnement du contacteur de pédale de frein. Notamment en vérifiant la cohérence de l'état **ET047 "Position pédale de frein"** dans l'Unité Centrale Habitacle. En cas de problème, utiliser la méthode de diagnostic du **DF004 "Circuit contacteur de stop"**.
Vérifier le bon fonctionnement du contacteur de pédale d'embrayage. Notamment en vérifiant la cohérence de l'état **ET108 "Position sélecteur de vitesse TA"** dans l'Unité Centrale Habitacle. En cas de problème, utiliser la méthode de diagnostic de l'état **ET108**.
Si le problème persiste, contacter la techline.

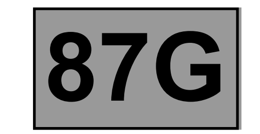
Schéma de principe de la fonction mains libres



1 : zones couvertes par les antennes de portes
2 : zone couverte par l'antenne de coffre
3 : zone couverte par les antennes intérieures
4 : zone couverte par deux antennes, pouvant être non couverte en cas d'inversion de phase d'une des deux antennes.

Nota :
En cas de court-circuit masse d'une antenne, la zone couverte peut se trouver multipliée par deux.
Si une antenne intérieure est en court-circuit à la masse, elle peut couvrir les antennes extérieures (risque de condamnation / décondamnation impossible mais démarrage possible, carte à l'extérieur).
Si une antenne extérieure est en court-circuit masse, le véhicule sera condamnable / décondamnable, carte située à environ **2 m**, ou plus, du véhicule.

BOITIER INTERCONNEXION MOTEUR
Diagnostic - Préliminaires



1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur tous les Unités Centrales Électroniques correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule(s) : Mégane *Fonction concernée : Unité de protection et de commutation*	*Nom du calculateur : UPC* *N° VDIAG : 04*

2. ELEMENTS INDISPENSABLES AU DIAGNOSTIC

Type documentation :

Méthodes de diagnostic (ce présent document) :
- Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), papier (Manuel de Réparation ou Note Technique), Dialogys.

Schémas Électriques :
- Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic :
- **CLIP**

Type outillage indispensable :

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE
Multimètre
CLIP

3. RAPPELS

Démarche :

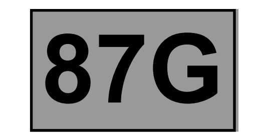
Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, mettre le contact en mode diagnostic (+ après contact forcé), c'est-à-dire procéder comme suit :
- Badge du véhicule sur repose badge (véhicules sans clé scénario 1, entrée de gamme, sans mains libres, et scénario 2 (haut de gamme, mains libres),
- Appui long (+ 5 secondes) sur le bouton "start" hors conditions de démarrage,
- Brancher alors l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées.

  Important : Les calculateurs droit et gauche de lampes au xénon sont alimentés lors de l'allumage des feux de croisement. Leur diagnostic ne sera donc possible qu'après mise du contact en mode diagnostic (+ après contact forcé) et allumage des feux de croisement.

La **coupure du + après contact** s'effectue de la manière suivante :
- Débrancher l'outil de diagnostic,
- Effectuer deux appuis courts (moins de 3 secondes) sur le bouton "start",
- Vérifier la coupure du + après contact forcé par l'extinction des témoins calculateurs au tableau de bord.

Défauts :

Il existe des défauts déclarés présents et des défauts mémorisés (apparus selon un certain contexte et disparus depuis ou toujours présents mais non diagnostiqués selon le contexte actuel).
L'état "présent" ou "mémorisé" des défauts doit être considéré à la mise en oeuvre de l'outil de diagnostic suite à la mise du + après contact (sans action sur les éléments du système).
Pour un **défaut présent**, traiter le défaut dans la démarche indiquée dans le chapitre "Interprétation des défauts".
Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et suivre les indications figurant dans la partie "consignes".
Si le défaut est **confirmé** en appliquant la consigne, la panne est présente. Dans ce cas, traiter le défaut.
Si le défaut n'est **pas confirmé**, faire les vérifications de base. Pour cela, vérifier :
- Les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- Les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, etc.),
- La résistance de l'élément détecté défectueux,
- L'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements).



Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont non cohérents. Cette étape permet par conséquent :

– de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
– de vérifier le bon fonctionnement du système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, consulter la page de diagnostic correspondante.

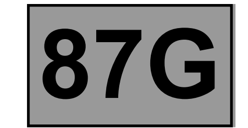
Effets client - Arbre de Localisation de pannes

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par "effets client".

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme sur la page suivante.



4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC





ATTENTION !

5. FICHE DIAGNOSTIC

ATTENTION :
Tous les incidents sur un système complexe doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La FICHE DIAGNOSTIC, qui est à documenter au cours du diagnostic, permet d'avoir et de conserver une trame du diagnostic effectué. Elle constitue un élément essentiel du dialogue avec le constructeur.

IL EST DONC OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS QU'UN DIAGNOSTIC EST EFFECTUE.

Cette fiche vous sera systématiquement demandée :
- Lors des demandes d'assistance technique à la techline.
- Pour les demandes d'agrément, lors d'un remplacement de pièces avec agrément obligatoire.
- Pour la joindre aux pièces "sous surveillance" demandées en retour. Elle conditionne alors le remboursement de la pièce en garantie, et concourt à une meilleure analyse des pièces déposées.

FICHE DIAGNOSTIC

Tous types

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur***

- **Identification administrative**

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	CLIP
Version de mise à jour	

- **Ressenti client**

Autre

Vos précisions

- **Conditions d'apparition du ressenti client**

Autre

Vos précisions

- **Documentation utilisée pour le diagnostic**

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel diagnostic :	Manuel de Réparation Note Technique Diagnostic assisté
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et / ou référence :	

- **Identification du calculateur et des pièces échangés pour le système**

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran Identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
N° calibration	
VDIAG	

- **Défauts relevés sur l'outil de diagnostic**

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

- **Contexte défaut lors de son apparition**

N° état ou paramètre	Intitulé du paramètre	Valeur	Unité

- **Informations spécifiques au système**

Description :

- **Informations complémentaires**

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	
Vos précisions :	



DF001 **PRESENT**	CIRCUIT COMMANDE RELAIS APRES CONTACT DEF : Cohérence

CONSIGNES	Vérifier la tension de batterie. Vérifier la cohérence avec l'état "**ET003 Puissance relais + après contact**".

Vérifier l'état des fusibles sur la borne positive de la batterie et sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PPH1, PPH2 et PPM2 sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la bonne mise à la masse en **voie 3** du connecteur PPH1 et en **voie 3** du connecteur PPH2. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du + batterie sur la fixation de l'Unité de Protection et de Commutation et sur le connecteur P2. Remettre en état si nécessaire.
Contact coupé, vérifier l'absence de **12 V** sur l'une ou l'autre des voies suivantes (circuit interne commun) : en voie 1 du connecteur PEH, en voies 10 ou 11 du connecteur PPH2 et en voies 6, 7 ou 10 du connecteur PPM2 de l'Unité de Protection et de Commutation. En cas de présence de **12 V**, débrancher un à un les fusibles suivants pour isoler la voie défaillante : Fusible 5C (voie 6 connecteur PPM2), fusible 5D (voie 1 connecteur PEH), fusible 5E (voie 10 connecteur PPH2), fusible 5F (voie 11 connecteur PPH2), fusible 5G (voie 7 connecteur PPM2) et fusible 5H (voie 10 connecteur PPM2). Assurer l'isolement et la continuité, à l'aide d'un schéma électrique, de la liaison entre la voie détectée défaillante sur l'Unité de Protection et de Commutation et les calculateurs ou consommateurs liés à cette voie.
Contact mis, assurer la présence de **+ 12 V** sur les voies suivantes de l'Unité de Protection et de Commutation : – **voie 1** du connecteur PEH – **voies 6, 7** et **10** du connecteur PPM2 – **voies 10** et **11** du connecteur PPH2
Si la méthode n'a pas résolu votre problème, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur, effectuer une coupure et une mise de l'après contact suivi d'un nouveau contrôle avec l'outil de diagnostic.



DF005 **PRESENT**	ANOMALIE ELECTRONIQUE INTERNE DEF : Anomalie électronique interne

CONSIGNES	Débrancher la batterie pendant **30 secondes** puis la rebrancher.

Si le défaut est toujours présent, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur, effectuer une coupure et une mise de l'après contact suivi d'un nouveau contrôle avec l'outil de diagnostic.

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic**. Conditions d'application : **sous contact**, **moteur arrêté**.

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
0	Circuit de charge	**ET001 :**	Témoin batterie	Allumé ("Éteint" moteur tournant)	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associée à l'état ou la commande associée
1	Essuie-vitre avant	**ET002 :**	Protection essuie-vitre avant	**Inactive**	
		AC005 :	Essuie-vitre petite vitesse	L'essuie-vitre doit s'activer en petite vitesse	
		AC006 :	Essuie-vitre grande vitesse	L'essuie-vitre doit s'activer en grande vitesse	
		AC012 :	Test arrêt fixe EG/AV	L’essuie-vitre doit s’activer pour un balayage et s’arrêter en position initiale.	
2	Alimentation après contact	**ET008 :**	Puissance relais + après contact	Active	
3	Position levier de vitesses	**ET004 :**	Marche arrière enclenchée	Non ("Oui" si enclenchée)	
		ET005 :	Position levier de vitesse Boîte de Vitesses Mécanique	Neutre (au point mort et "Hors neutre" sinon)	
4	Pression d'huile	**ET006 :**	Information capteur pression d'huile	Présente ("Absente" moteur tournant)	
5	Groupe motoventilateur	**ET007 :**	Commande groupe motoventilateur grande vitesse	Information non exploitable sur cette version de véhicule	
		AC009 :	Groupe motoventilateur petite vitesse	On doit entendre tourner le motoventilateur en petite vitesse	
		AC010 :	Groupe motoventilateur grande vitesse (si le véhicule en est équipé)	On doit entendre tourner le motoventilateur en grande vitesse	

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic**. Conditions d'application : **sous contact, moteur arrêté (sauf PR002 moteur tournant)**.

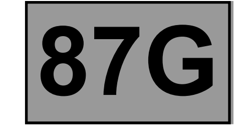
Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
6	Éclairage	**AC001 :** Feux de route	Les feux de route doivent s'allumer	En cas de problème, consulter la méthode de diagnostic associé à l'état ou la commande.
		AC002 : Feux de croisement	Les feux de croisement doivent s'allumer	
		AC003 : Feux de position	Les feux de position avant, arrière et d'immatriculation ainsi que les commandes rétro-éclairées dans l'habitacle doivent s'éclairer.	
		AC004 : Feux de brouillard avant	Les feux de brouillard avant doivent s'allumer	
7	Climatisation	**AC008 :** Commande compresseur	On doit entendre le compresseur (interdit moteur tournant)	
		AC011 : Dégivrage lunette arrière	Les résistances chauffantes de la lunette arrière et des rétroviseurs (si le véhicule est équipé de rétroviseurs chauffants) doivent être alimentés et chauffer.	
8	Consommation électrique, moteur tournant	**PR002 :** Information charge alternateur	en % Information de la consommation électrique par rapport au débit de l'alternateur.	
9	Démarrage	**ET010 :** Conditions de démarrage réunies. Suite à un appui sur le bouton pour solliciter un démarrage.	"OUI"	

ET001	TEMOIN BATTERIE

CONSIGNES	Vérifier que l'état soit "Éteint" moteur tournant et "Allumé" moteur arrêté. Vérifier la cohérence avec le témoin au tableau de bord.

Vérifier, moteur tournant, que la tension soit bien supérieure à **12 V**. Faire un diagnostic du circuit de charge si nécessaire.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PEM sur l'Unité de Protection et de Commutation et des connections sur l'alternateur. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons : **Unité de Protection et de Commutation connecteur PEM voie 8** ⟶ **Voie 2 connecteur 2 voies alternateur** Remettre en état si nécessaire.
Si le problème n'est pas résolu, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



ET002	PROTECTION ESSUIE-VITRE AVANT

CONSIGNES	Ces états sont dans l'ordre de gravité ou de persistance du mauvais fonctionnement de l'essuyage. Si l'état est "petite vitesse", cela indique que suite à une sollicitation d'essuyage en grande vitesse, l'UPC a détecté un fonctionnement anormal de ce mode pendant plus de 6 secondes (contrainte ou blocage). Si l'état est "Temporisé", cela indique que le fonctionnement est arrêté pendant 10 secondes (suite à la détection et au maintien du défaut). Si l'état est "Bloqué", cela indique que la durée d'arrêts temporisé cumulés est supérieure à 2 minutes. L'état redevient "Inactifs" dès que l'UCH demande une autre consigne d'essuyage (par mouvement de la manette ou sollicitation par capteur de pluie).

Vérifier que rien ne bloque mécaniquement le déplacement des balais d'essuie-vitre (balais d'essuie-vitre collés, état et montage des biellettes du mécanisme d'essuie-vitre et l'absence d'objet pouvant gêner le mouvement du mécanisme).
Vérifier l'absence de grippage dans le mécanisme d'essuie vitre.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PPH2, PEH sur l'UPC et du moteur d'essui vitre avant.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer l'isolement et la continuité des liaisons entre :

UPC connecteur PEH voie 6 ⟶ Voie 2 du connecteur de moteur d'essuie vitre
UPC connecteur PPH2 voie 1 ⟶ Voie 5 du connecteur de moteur d'essuie vitre
UPC connecteur PPH2 voie 2 ⟶ Voie 4 du connecteur de moteur d'essuie vitre

Remettre en état si nécessaire.

Si tout est conforme, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



ET004	MARCHE ARRIERE ENCLENCHEE

CONSIGNES	Sous alimentation + Après Contact. Aucun défaut ne doit être présent. Vérifier, et remplacer si nécessaire, le fusible "5C" sur l'Unité de Protection et de Commutation.

Boîte de vitesses mécanique

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de contacteur de marche arrière et du connecteur PPM2 sur l'Unité de Protection et de Commutation.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous contact et marche arrière enclenchée, la présence de **12 V** sur la **voie 9** du connecteur PPM2.
Si non conforme, assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre :
Unité de Protection et de Commutation connecteur PPM2 voie 9 → **Voie 1 (voie 3 sur ND0) du contacteur**
Unité de Protection et de Commutation connecteur PPM2 voie 6 → **Voie 2 (voie 1 sur ND0) du contacteur**
Marche arrière enclenchée
Contacteur voie 1 (voie 3 sur ND0) → **Voie 2 du contacteur**

Remettre en état si nécessaire.

Si le problème est toujours présent, contacter votre Techline.

Boîte de vitesses automatique

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de contacteur multifonction et du connecteur PPM2 sur l'Unité de Protection et de Commutation.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, sous contact et marche arrière enclenchée, la présence de **12 V** sur la **voie 9** du connecteur PPM2.
Si non conforme, assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre :
Unité de Protection et de Commutation connecteur PPM2 voie 9 → **Voie 1 contacteur multifonction**
Unité de Protection et de Commutation connecteur PPM2 voie 6 → **Voie 2 contacteur multifonction**
Marche arrière enclenchée
Contacteur multifonction voie 1 → **Voie 2 du contacteur**

Remettre en état si nécessaire.

Si le problème est toujours présent, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



ET005	POSITION LEVIER DE VITESSE BOITE DE VITESSES MECANIQUE

CONSIGNES	Sous niveau d'alimentation + Après Contact. Aucun défaut ne doit être présent. Vérifier, et remplacer si nécessaire, le fusible "5C" sur l'Unité de Protection et de Commutation.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur contacteur de point mort et des connecteurs PPM2 et PEM sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la continuité au point mort et la coupure vitesse enclenchée entre les **voies 1** et **2** du contacteur. Si non conforme, remplacer le contacteur.
Vérifier, sous contact, la présence de **12 V** sur la **voie 2** (**voie 1** si équipée de boîte de vitesses de type ND0) du connecteur de contacteur de point mort. Si non conforme, assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre le contacteur et la **voie 6** connecteur PPM2 de l'Unité de Protection et de Commutation.
Vérifier, sous contact et au point mort, la présence de **12 V** sur la **voie 6** du connecteur PEM. Si non conforme, assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre le contacteur et la **voie 6** du connecteur PEM de l'Unité de Protection et de Commutation.
Si le problème est toujours présent, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.

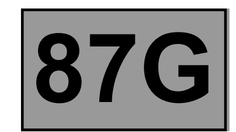


ET006	INFORMATION CAPTEUR PRESSION D'HUILE

CONSIGNES	Vérifier que l'état soit "absente" moteur tournant et "présente" à l'arrêt.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PEM sur l'Unité de Protection et de Commutation et du capteur de pression d'huile. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la bonne fixation du capteur sur le moteur.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PEM **voie 12** et le capteur de pression. Remettre en état si nécessaire.
Si tout est correct, remplacer le capteur de pression d'huile.
Si le problème n'est toujours pas résolu, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.

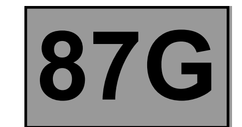


ET010	CONDITIONS DE DEMARRAGE REUNIES

CONSIGNES	Si l'état est "NON", faire un contrôle de conformité et vérifier que l'état ET004 soit "NON" et, si le véhicule est équipé d'une boîte de vitesse mécanique, que l'état ET005 soit "Neutre". Vérifier dans la fonction "Véhicule sans clé" que les conditions de démarrage soient réunies.

Si les conditions sont réunies et que le démarreur ne fonctionne pas, reportez vous au traitement de l'ALP 2.
Si le problème est toujours présent, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



PR002	INFORMATION CHARGE ALTERNATEUR

CONSIGNES	Vérifier dans les lectures de configurations que le bon type d'alternateur a été configuré. Vérifier l'absence de défaut. Moteur tournant ajouter et retirer des consommateurs et vérifier que le paramètre varie en fonction.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PEM sur l'Unité de Protection et de Commutation et des connections sur l'alternateur.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, moteur tournant, que la tension soit bien supérieure à **12 V**.
Faire un diagnostic du circuit de charge si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons :

Unité de Protection et de Commutation connecteur PEM voie 3 → **Voie 1 connecteur 2 voies alternateur**

Remettre en état si nécessaire.

Vérifier à l'aide d'un oscilloscope la présence d'un signal carré sur la **voie 1** du **connecteur 2 voies** de l'alternateur.
Si non conforme, remplacer l'alternateur.

Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.

BOITIER INTERCONNEXION MOTEUR
Diagnostic - Configuration



CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic**. Conditions d'application :

Index	Libellés	Caractéristiques et remarques
LC001	**Type alternateur**	**TG11 110 VALEO** **SG12 VALEO** **LIE 150 BOSCH** **SG15L VALEO**



AC001	FEUX DE ROUTE

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement des fusibles "8A" et "8B" sur l'Unité de Protection et de Commutation et des ampoules. Les remplacer si nécessaire.

Sans lampes au Xénon	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs de projecteurs. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de masse sur la **voie 1** du connecteur de projecteur. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la **voie 4** du projecteur pendant le pilotage de la commande. Si conforme assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons internes, entre l'ampoule et le connecteur du projecteur.
	Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPA et des fusibles sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
	Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre : **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 3** → **Voie 4 projecteur gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 4** → **Voie 4 projecteur droit** Remettre en état si nécessaire.
	Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC001 **SUITE**	

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement des fusibles "8A" et "8B" sur l'Unité de Protection et de Commutation et des ampoules. Les remplacer si nécessaire.

Avec lampes au Xénon	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs de projecteurs. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de masse sur les **voies 4** et **10** des projecteurs et sur la **voie 2** des feux arrière et de l'éclaireur de plaque d'immatriculation. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la **voie 9** du connecteur de projecteur et la **voie 1** de feu arrière et de plaque d'immatriculation pendant le pilotage de la commande. Si conforme, assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons internes, entre l'ampoule et le connecteur du projecteur.
	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PPA et des fusibles sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
	Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre : **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 3** → **Voie 5 projecteur gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 4** → **Voie 5 projecteur droit** Remettre en état si nécessaire.
	Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC002	FEUX DE CROISEMENT

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement des fusibles "8C" et "8D" sur l'Unité de Protection et de Commutation et des ampoules. Les remplacer si nécessaire.

Sans lampes au Xénon	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs de projecteur. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de masse sur les connecteurs d'ampoules. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier, sous activation de la commande, la présence de **+ 12 V** sur les connecteurs d'ampoules. Si conforme remplacer la ou les ampoules.
	Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPA et des fusibles sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
	Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre : **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 6** → **Voie 2 projecteur gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 5** → **Voie 2 projecteur droit** Remettre en état si nécessaire.
	Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC002 **SUITE**	

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement des fusibles "8C" et "8D" sur l'Unité de Protection et de Commutation et des ampoules. Les remplacer si nécessaire.

Avec lampes au Xénon	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs de projecteur. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de masse sur les **voies 4** et **10** des connecteurs de projecteur. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de **+ 12 V** sur les **voies 3** de chaque projecteur pendant le pilotage de la commande. Si correct, se reporter au diagnostic des lampes au Xénon.
	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PPA et des fusibles sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
	Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre : **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 6** ⟶ **Voie 3 projecteur gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 5** ⟶ **Voie 3 projecteur droit** Remettre en état si nécessaire.
	Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.

AC003	FEUX DE POSITION

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement des fusibles 7A et 7B sur l'Unité de Protection et de Commutation et des ampoules. Les remplacer si nécessaire.

Sans lampes au Xénon	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs des feux et projecteurs. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de masse sur la **voie 1** des projecteurs et sur la **voie 2** des feux arrière et de l'éclaireur de plaque d'immatriculation. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la **voie 5** du connecteur de projecteur et la **voie 1** de feu arrière et de plaque d'immatriculation pendant le pilotage de la commande. Si conforme, assurer l'isolement et la continuité des liaisons internes, entre l'ampoule et le connecteur du projecteur.
	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PPA et PPH2 et des fusibles sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
	Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre : **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH2 voie 6** → **Voie 1 feu arrière gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH2 voie 7** → **Voie 1 feu arrière droit et éclaireurs de plaque d'immatriculation** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 1** → **Voie 5 projecteur gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 2** → **Voie 5 projecteur droit** Remettre en état si nécessaire.
	Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC003 **SUITE**	

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement des fusibles 7A et 7B sur l'Unité de Protection et de Commutation et des ampoules. Les remplacer si nécessaire.

Avec lampes au Xénon	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs des feux et projecteurs. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de masse sur les **voies 4** et **10** des projecteurs et sur la **voie 2** des feux arrière et de l'éclaireur de plaque d'immatriculation. Remettre en état si nécessaire.
	Vérifier la présence de **+ 12 V** sur la **voie 9** du connecteur de projecteur et la **voie 1** de feu arrière et de plaque d'immatriculation pendant le pilotage de la commande. Si conforme, assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons internes entre l'ampoule et le connecteur du projecteur.
	Vérifier l'état et le branchement des connecteurs PPA et PPH2 et des fusibles sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
	Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre : **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH2 voie 6** → **Voie 1 feu arrière gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH2 voie 7** → **Voie 1 feu arrière droit éclaireur de plaque d'immatriculation** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 1** → **Voie 9 projecteur gauche** **Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 2** → **Voie 9 projecteur droit** Remettre en état si nécessaire.
	Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC004	FEUX DE BROUILLARD AVANT
CONSIGNES	Contrôler l’état et le branchement du fusible "10". Contrôler l'état et le branchement des ampoules. Les remplacer si nécessaire.

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs d'ampoules.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de masse sur les connecteurs d'ampoules.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la présence de **+ 12 V** sur les connecteurs d'ampoules pendant le pilotage de la commande.
Si conforme remplacer la ou les ampoules.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPA sur l'Unité de Protection et de Commutation.
Remettre en état si nécessaire.

Assurer **l'isolement et la continuité** des liaisons entre :

Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 8 → **Connecteur de feu de brouillard avant gauche**

Unité de Protection et de Commutation connecteur PPA voie 7 → **Connecteur de feu de brouillard avant droit**

Remettre en état si nécessaire.

Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC005	ESSUIE-VITRE PETITE VITESSE

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement du fusible 9 sur l'Unité de Protection et de Commutation. Vérifier que l'état "**ET002 Protection essuie-vitre avant**" reste "**Inactive**". Sinon, traiter le diagnostic de l'état "**ET002**".

Vérifier l'état et le branchement du moteur d'essuie-vitre. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la mise à la masse de la **voie 1** du moteur d'essuie-vitre. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la présence de **12 V** sur la **voie 4** du moteur d'essuie-vitre pendant le pilotage de la commande. Si conforme, remplacer le moteur.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPH2 sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH2 **voie 2** et la **voie 4** du moteur d'essuie-vitre. Remettre en état si nécessaire
Si le problème n'est toujours pas résolu, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC006	ESSUIE-VITRE GRANDE VITESSE

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement du fusible 9 sur l'Unité de Protection et de Commutation. Vérifier que l'état "**ET002 Protection essuie-vitre avant**" reste "**Inactive**". Sinon, traiter le diagnostic de l'état "**ET002**".

Vérifier l'état et le branchement du moteur d'essuie-vitre. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la mise à la masse de la **voie 1** du moteur d'essuie-vitre. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la présence de **12 V** sur la **voie 5** du moteur d'essuie-vitre pendant le pilotage de la commande. Si conforme, remplacer le moteur.
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPH2 sur l'Unité de Protection et de Commutation. Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH2 **voie 1** et la **voie 5** du moteur d'essuie-vitre. Remettre en état si nécessaire.
Si le problème n'est toujours pas résolu, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC008	COMMANDE COMPRESSEUR

CONSIGNES	**Il est interdit d'activer la commande moteur tournant.** Contrôler l'état et le branchement du fusible 4 sur l'Unité de Protection et de Commutation.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de compresseur de climatisation. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la bonne mise à la masse du compresseur.
Vérifier la présence de **12 V** sur le connecteur de compresseur pendant le pilotage de la commande. Si non conforme : Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPM2 sur l'Unité de Protection et de Commutation. Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PPM2 **voie 5** et le connecteur du compresseur. Remettre en état si nécessaire.
Si tout est correct, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC009	GROUPE MOTOVENTILATEUR PETITE VITESSE

CONSIGNES	Contrôler l'état et le branchement du fusible 11 sur l'Unité de Protection et de Commutation. Les motoventilateurs doivent être à l'arrêt. S'assurer que rien ne bloque mécaniquement la rotation des hélices.

Unité de Protection et de Commutation de type N1	Vérifier l'état et le branchement du connecteur de ventilateur. Remettre en état si nécessaire.
	Assurer la bonne mise à la masse du groupe motoventilateur.
	Vérifier la présence de **12 V** sur le groupe motoventilateur pendant le pilotage de la commande. – Si conforme, remplacer le groupe motoventilateur. – Si non conforme assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PPM1 **voie 4** et le motoventilateur. Remettre en état si nécessaire.
	Si le problème n'est pas résolu, contacter votre Techline.

Unité de Protection et de Commutation de type N3	Vérifier le fonctionnement du groupe motoventilateur grande vitesse avec la commande **AC010**. Si non conforme, traiter le diagnostic de la commande **AC010**.
	Vérifier aux bornes de la résistance que la valeur est égale à **0,69 Ω ± 20 %**. Si non conforme, la remplacer.
	Vérifier sous activation la présence de **12 V** sur la résistance de groupe motoventilateur petite vitesse. – Si non conforme assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PPM1 **voie 4** et la résistance. – Si conforme, assurer **l'isolement et la continuité** entre la résistance et l'Unité de Protection et de Commutation connecteur P1. Remettre en état si nécessaire.
	Si le problème n'est pas résolu, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC010	GROUPE MOTOVENTILATEUR GRANDE VITESSE

CONSIGNES	Vérifier l'absence de défaut. Contrôler l'état et le branchement du fusible 11 sur l'Unité de Protection et de Commutation.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de ventilateur. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la bonne mise à la masse du groupe motoventilateur.
Vérifier la présence de **12 V** sur le groupe motoventilateur grande vitesse pendant le pilotage de la commande. Si conforme, remplacer le groupe motoventilateur grande vitesse. Si non conforme, assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur P1 et le motoventilateur. Remettre en état si nécessaire.
Si le problème n'est pas résolu, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC011	DEGIVRAGE LUNETTE ARRIERE

CONSIGNES	Sous niveau d'alimentation + Après Contact. Contrôler l'état et le branchement du fusible 6 sur l'Unité de Protection et de Commutation.

Lunette arrière

Vérifier l'état et le branchement des connecteurs sur la lunette arrière.
Vérifier que la résistance de la lunette ne soit ni nulle ni égale à l'infini (environ **0,5 Ω**).
Assurer la mise à la masse du dégivrage de la lunette arrière.
Vérifier sous activation la présence du **12 V** sur la borne de la lunette arrière.
Si non conforme :
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPH1 sur l'Unité de Protection et de Commutation.
Remettre en état si nécessaire.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH1 **voie 2** et la lunette arrière.

Rétroviseurs (s'ils sont équipés de la fonction dégivrage)

Vérifier l'état et le branchement du fusible correspondant sur le boîtier fusibles et relais habitacle.
Vérifier l'état et le branchement des connecteurs sur les rétroviseurs.
Assurer la mise à la masse en **voie 5** des connecteurs de rétroviseur.
Vérifier sous activation la présence du **12 V** sur la **voie 1** du connecteur de rétroviseur.
Si non conforme :
Vérifier l'état et le branchement du connecteur PPH1 sur l'Unité de Protection et de Commutation.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'Unité de Protection et de Commutation connecteur PPH1 **voie 2** et **voie 1** du rétroviseur en passant par le boîtier fusible et relais habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



AC012	TEST ARRET FIXE ESSUI-VITRE AVANT

CONSIGNES	Les commandes AC005 et AC006 doivent fonctionner pour activer cette commande. Sinon reporter vous à la partie traitement de ces commandes. Appliquer cette méthode si les essuie-vitres avant ne s'arrêtent pas à leur position initiale.

Vérifier l'état et le branchement du connecteur de moteur d'essuie-vitre et du connecteur PEH sur l'UPC. Remettre en état si nécessaire.
Assurer la mise à la masse de la voie 1 du moteur d'essuie vitre. Remettre en état si nécessaire.
Assurer l'isolement et la continuité de la liaison entre l'UPC connecteur PEH voie 6 et la voie 2 du moteur d'essuie vitre. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier en utilisant une lampe témoin placée entre la voie 2 du moteur d'essuie-vitre et la voie 6 du connecteur PEH de l'UPC, sous activation des essuie-vitres, que la lampe s'allume un bref instant en fin de cycle de balayage. Si non conforme, remplacer le moteur d'essuie-vitre.
Si le problème n'est toujours pas résolu, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



CONSIGNES	Faire un diagnostic du réseau multiplexé. Faire un diagnostic de l'Unité de Protection et de Commutation.

DEFAUTS CONSTATES

PAS DE COMMUNICATION AVEC LE CALCULATEUR	**ALP 1**
LE DÉMARREUR NE FONCTIONNE PAS	**ALP 2**
L'UNITE DE PROTECTION ET DE COMMUTATION N'EXÉCUTE PAS UNE DEMANDE D'UN AUTRE CALCULATEUR	**ALP 3**
PAS DE RETROECLAIRAGE DES DIVERSES FONCTIONS DANS L'HABITACLE	**ALP 4**
PAS DE COMMUTATION EN APRÈS CONTACT DÉFAUT D'ALIMENTATION	**ALP 5**

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



ALP 1	Pas de communication avec le calculateur

CONSIGNES	Faire un test du réseau multiplexé.

Vérifier la **tension** de la batterie. Vérifier **l'état et le branchement** des cosses et des fusibles de boîtier fusible de la batterie. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier la **présence de + 12 V** sur la borne vissée de puissance de l'Unité de Protection et de Commutation. Si non conforme assurer la liaison et le branchement entre la batterie et l'Unité de Protection et de Commutation.
Vérifier la **présence de masse** sur la **voie 3** des connecteurs PPH1 et PPH2. Si nécessaire, remettre en état la liaison et/ou le connecteur défaillant.
Vérifier la **présence de 12 V** sur le connecteur P2. Si nécessaire, remettre en état la liaison et/ou le connecteur défaillant.
Vérifier **l'état et le branchement** du connecteur PEH. Remettre en état si nécessaire.
Si tout est conforme, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



ALP 2	Le démarreur ne fonctionne pas

CONSIGNES	Vérifier l'absence de défaut sur le réseau multiplexé en activant le test du réseau. Vérifier que les conditions de démarrage soient réunies en vous reportant à la fonction "Démarrage". Vérifier que l'état **ET010 : Conditions de démarrage** réunies soit "OUI" suite à un appui sur le bouton de démarrage, sinon se reporter au traitement de cet état. Contrôler l'état et le branchement du fusible 3 sur l'UPC.

Vérifier **l'état et le branchement** du connecteur PPM1 sur l'UPC et de la cosse de commande sur le démarreur. Remettre en état si nécessaire.
Si tout est correct, vérifier, **sous activation du démarreur**, la **présence de 12 V** sur la borne de commande du démarreur. Si conforme, faire un diagnostic du démarreur.
Assurer **l'isolement et la continuité** de la liaison entre l'UPC connecteur PPM1 voie 3 et la borne de commande du démarreur. Remettre en état si nécessaire.
Si le problème n'est pas résolu, contacter votre techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.

ALP 3	L'UPC n'exécute pas la demande d'un autre calculateur

CONSIGNES	Confirmer l'absence de défaut sur le réseau multiplexé en activant le test du réseau. Vérifier que le calculateur abritant la fonction confirme la demande, en faisant une lecture des états. Si la demande est active, vérifier le fonctionnement de l'UPC en activant les commandes et en utilisant la méthode de diagnostic associée.

Demande d'activation		Calculateur émetteur de la demande
Climatisation :		
Dégivrage de la lunette arrière (**AC011**)	→	Unité Centrale d'Habitacle
Compresseur (**AC008**)	→	Injection
Refroidissement : Groupe MotoVentilateur petite (**AC009**) et grande vitesse (**AC010**) selon équipement	→	Injection
Éclairage : Feux de position (**AC003**), de croisement (**AC002**), de route (**AC001**) et antibrouillard (avant) (**AC004**)	→	Unité Centrale d'Habitacle
Essuie-vitre avant : Essuie-vitre petite vitesse (**AC005**) Essuie-vitre grande vitesse (**AC006**) Essuie-vitre vitesse cadencé (**AC007**)	→	Unité Centrale d'Habitacle
mise en après contact	→	Unité Centrale d'Habitacle

Si le problème n'est pas résolu, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



ALP 4	Pas de rétroéclairage des diverses fonctions dans l'habitacle

CONSIGNES	Les feux de position ne doivent pas être en panne, sinon se reporter au traitement de la commande "**AC003** Feux de position".

Vérifier **l'état et le branchement** de la ou des fonctions défectueuses.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la **présence de masse** sur la ou les fonctions défectueuses.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier, feux de position allumés, la présence de **12 V** sur la ou les fonctions défectueuses.
Si conforme, remplacer l'élément défectueux.

Assurer **l'isolement et la continuité** entre la fonction défectueuse et l'Unité de Protection et de Commutation :

Allume-cigare, tableau de commande de climatisation, radio, afficheur multifonction, commandes de rétroviseurs, commandes de lève-vitre avant et arrière et verrouillage de lève-vitre, interrupteur de condamnation de portes, commande de rhéostatage du tableau de bord et de réglage sur site des projecteurs. → **Voie 6** connecteur PPH2 de l'Unité de Protection et de Commutation

Interrupteurs de siège chauffant, interrupteur de toit rigide, interrupteur de sélection essence ou GPL, interrupteur de contrôle dynamique de conduite, commande simultanée des vitres, afficheur de Boîte de Vitesses Automatique et les commandes de limiteur-régulateur de vitesse. → **Voie 7** connecteur PPH2 de l'Unité de Protection et de Commutation

Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



ALP 5	**Pas de commutation en après contact** **Défaut d'alimentation**

CONSIGNES	Vérifier la tension de batterie. Vérifier l'absence de défaut. Vérifier que la demande d'activation de l'après contact est active dans l'Unité Centrale d'Habitacle.

Vérifier **l'état et le branchement** des fusibles 5L, 5D, 5E, 5F, 5G, 5H.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier **l'état et le branchement** des connecteurs PEH, PPH1, PPH2 et PPM2 sur l'Unité de Protection et de Commutation.
Remettre en état si nécessaire.

Vérifier la **présence de 12 V** sur la borne de puissance de l'Unité de Protection et de Commutation.
Remettre en état la liaison entre la batterie et l'Unité de Protection et de Commutation si nécessaire.

Vérifier la **présence de 12 V** sur les voies correspondantes aux alimentations pour chaque calculateur ou fonction.

Hors contact :
Calculateur d'Antiblocage des roues → **Connecteur PPH1 voie 1**
Calculateur injection GPL → **Connecteur PPM2 voie 4**
Calculateur de Boite de vitesses automatique ou robotisée → **Connecteur PPM2 voie 1**
Unité Centrale d'Habitacle (fonction verrou de colonne) → **Connecteur PPH2 voie 8**
NOTA :
Si, **sous contact**, il y a toujours présence de **12 V** sur la **voie 8** du connecteur PPH2, contacter votre Techline.

Sous contact :
Calculateur d'injection → **Connecteur PEH voie 1**
Calculateur de Direction Assistée Électrique → **Connecteur PPH2 voie 10**
Calculateur de Boîte de vitesses automatique ou robotisée → **Connecteur PPM2 voie 10**
Calculateur d'injection GPL → **Connecteur PPM2 voie 7**
Après contact habitacle → **Connecteur PPH2 voie 11**

Si non conforme, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Faire un contrôle de conformité et traiter les éventuels autres dysfonctionnements.



Affectation des voies

Connecteur vissé 1 voie
Voie 1 : + batterie

Connecteur 1 voie P1 (bleu)
Voie 1 : Groupe MotoVentilateur grande vitesse

Connecteur 1 voie P2 (transparent)
Voie 1 : + batterie

Connecteur 12 voies PEH (bleu)
Voie 1 : + Après contact (injection et verrou électrique de colonne de direction)
Voie 2 : non utilisée
Voie 3 : + accessoire (habitacle)
Voie 4 : Tableau de bord
Voie 5 : Tableau de bord
Voie 6 : Commande arrêt fixe essuie-vitre avant
Voie 7 : Liaison multiplexée L Système antiblocage des roues
Voie 8 : Liaison multiplexée L (Unité Centrale d'Habitacle)
Voie 9 : Liaison multiplexée L moteur 2
Voie 10 : Liaison multiplexée H (Unité Centrale d'Habitacle)
Voie 11 : Liaison multiplexée H Système antiblocage des roues
Voie 12 : Liaison multiplexée H moteur

Connecteur 12 voies PEM (marron)
Voie 1 : Alimentation injection
Voie 2 : Alimentation injection
Voie 3 : alternateur (signal charge)
Voie 4 : non utilisée
Voie 5 : non utilisée
Voie 6 : contacteur point mort boîte de vitesses manuelle
Voie 7 : non utilisée
Voie 8 : alternateur (excitation)
Voie 9 : relais réchauffeur gazole
Voie 10 : sonde niveau d'huile
Voie 11 : sonde niveau d'huile
Voie 12 : sonde de pression d'huile

Connecteur 12 voies PPA (noir)
Voie 1 : Sortie feu de position gauche protégé
Voie 2 : Sortie feu de position droit protégé
Voie 3 : Sortie feu de route protégé gauche
Voie 4 : Sortie feu de route protégé droit
Voie 5 : Sortie feu de croisement/lampe au xénon protégé droit
Voie 6 : Sortie feu de croisement/lampe au xénon protégé gauche
Voie 7 : Sortie feu antibrouillard (avant) droit
Voie 8 : Sortie feu antibrouillard (avant) gauche
Voie 9 : non utilisée
Voie 10 : non utilisée
Voie 11 : non utilisée
Voie 12 : non utilisée

Affectation des voies

Connecteur 4 voies PPH1 (gris)
Voie 1 : Alimentation calculateur système antiblocage des roues
Voie 2 : Commande dégivrage lunette arrière et rétroviseurs
Voie 3 : Masse
Voie 4 : Alimentation injection

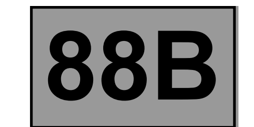
Connecteur 12 voies PPH2 (marron)
Voie 1 : Commande grande vitesse essuie-vitre avant
Voie 2 : Commande petite vitesse essuie-vitre avant
Voie 3 : Masse électronique
Voie 4 : Sortie réglage feux en site
Voie 5 : Sortie pompe à carburant
Voie 6 : Sortie feu de position arrière gauche
Voie 7 : Sortie feu de position arrière droit
Voie 8 : + Contact repos verrou colonne contact normalement fermé
Voie 9 : Sortie feu marche arrière
Voie 10 : Calculateur de direction assistée électrique et d'airbag
Voie 11 : + Après contact (habitacle)
Voie 12 : Non utilisée

Connecteur 4 voies PPM1 (noir)
Voie 1 : Alimentation injection
Voie 2 : Alimentation injection
Voie 3 : Commande démarrage
Voie 4 : Commande résistance petite vitesse groupe motoventilateur

Connecteur 12 voies PPM2 (gris)
Voie 1 : Alimentation calculateur de boîte de vitesses automatique ou robotisée
Voie 2 : Commande relais Groupe Motoventilateur Grande vitesse externe
Voie 3 : Alimentation relais réchauffeur gazole
Voie 4 : Alimentation calculateur G.P.L.
Voie 5 : Commande embrayage conditionnement d'air
Voie 6 : Alimentation contacteur point mort - marche arrière
Voie 7 : + Aprés Contact calculateur G.P.L.
Voie 8 : Alimentation bobine allumage
Voie 9 : Commande feu de marche arrière
Voie 10 : Alimentation calculateur boîte de vitesses automatique ou robotisée
Voie 11 : Non utilisée
Voie 12 : Non utilisée

Affectation des Fusibles

Emplacement	Application
3	Commande démarreur
4	Commande compresseur de climatisation
5A	Verrou de colonne
5C	Contacteur marche arrière / position levier de vitesse boîte de vitesses manuelle
5D	Alimentation après contact du calculateur d’injection
5E	Direction assistée électrique
5F	Alimentation après contact de l’habitacle
5G	Alimentation après contact du calculateur G.P.L.
5H	Alimentation après contact du calculateur de boîte de vitesses automatique ou robotisée
6	Dégivrage lunette arrière (et rétroviseurs si équipés)
7A	Feux de position avant et arrière droits
7B	Feux de position avant et arrière gauches
8A	Feu de route avant droit
8B	Feu de route avant gauche
8C	Feu de croisement droit
8D	Feu de croisement gauche
9	Essuie-vitre avant
10	Feux de brouillard avant
11	Groupe motoventilateur
13	Antiblocage des roues
15	Alimentation + batterie du calculateur de boîte de vitesses automatique ou robotisée
16	Alimentation + batterie G.P.L.



INTRODUCTION

ATTENTION :
La Mégane II est diagnosticable uniquement avec l'outil de diagnostic **CLIP équipé du nouveau cordon - sonde de liaison véhicule** (Référence : **Elé 1674** ou **00 00 167 400**).

Définition du réseau multiplexé :

Le réseau multiplexé est composé de deux fils torsadés connectés à plusieurs calculateurs du véhicule. Ces deux fils sont appelés Can H et Can L.

Deux des calculateurs contiennent une résistance interne de 120 Ω (résistance de terminaison) :
- **le calculateur d'Airbag**
- **le calculateur d'Injection**

Sur ce réseau circulent les données d'informations échangées par les calculateurs.

La Mégane II est un véhicule **multiplexé de nouvelle génération** avec pour principale évolution le passage de la vitesse de communication à **500 kBauds**.

Sur la Mégane II, un seul réseau multiplexé diagnosticable à l'aide de l'outil RENAULT est présent, et le nombre de calculateurs est de 15.

NOTA :
Un deuxième réseau multiplexé, dédié à la navigation, peut être présent.

OBJECTIF :
- L'objectif du test du réseau multiplexé est de définir les différents calculateurs présents sur le réseau mutiplexé du véhicule, et de déterminer la cause des éventuels défauts de communication inter-calculateurs.
- Il permet aussi de définir les fonctions présentes sur le véhicule qui sont parfois hébergées sur plusieurs calculateurs (fonctions réparties).
- Le test permet de vérifier l'état des segments du réseau multiplexé.
- Le test du réseau multiplexé permet également de diagnostiquer les calculateurs hors du réseau multiplexé, ce qui permet d'avoir une vision globale de l'architecture électronique du véhicule.



CONTROLE DU FONCTIONNEMENT RESEAU MULTIPLEXE

Alimentation des calculateurs du véhicule pour le diagnostic :
Badge du véhicule sur le repose-badge.
Appui long (+ de **5 secondes**) sur le bouton "**start**" hors conditions de démarrage (par exemple : passer une vitesse).
Brancher l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées.
Attention : Pour alimenter les calculateurs de lampes au Xénon, de mettre les feux de croisement.

Cette étape est le point de départ indispensable avant tout diagnostic de calculateur

Elle assure que le réseau soit bien connecté et continu aux bornes de chaque calculateur et que les informations y soient correctement émises et reçues. Sur la Mégane II, cette fonction assure en plus une lecture du nombre de défauts présents dans les calculateurs.

La fonctionnalité "**Test réseau multiplexé**" est exécutée automatiquement après la sélection du véhicule par l'utilisateur.

Après le contrôle du réseau, les autres fonctions deviennent accessibles.

DEROULEMENT DU TEST DU RESEAU MULTIPLEXE :

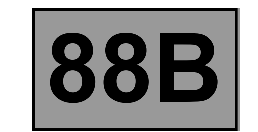
⇒ Entrée en communication avec les calculateurs hébergeant la configuration véhicule (lecture de l'identification).

⇒ Lecture de la configuration véhicule dans les deux calculateurs porteurs de la configuration réseau multiplexé (Calculateur d'Airbag et Unité de Contrôle Habitacle sur MEGANE II)

⇒ Lecture de la liste des calculateurs diagnosticables dans les deux calculateurs porteurs

⇒ Interrogation des calculateurs

⇒ Mesures physiques (électroniques) sur réseau CAN.



CALCULATEURS :
- **Valides :** contour vert, écriture verte.
- **Non détectés :** contour rouge, écriture rouge.
- **Non diagnosticables :** contour noir, écriture noire.
- **Non reconnus :** contour rouge, écriture rouge + point d'exclamation.

SEGMENTS :
- **Valides :** trait vert.
- **Défaillants :** trait rouge.
- **Non diagnostiqués :** trait noir.

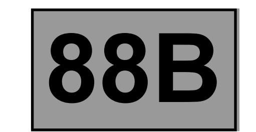
Interprétation des tableaux de résultat du test

Dans l'onglet "**Anomalies**" les calculateurs sont classés dans les catégories suivantes :
- "**Non détectés**", lorsque le calculateur n'a pas répondu à la demande d'identification de l'outil.
  - Dans la catégorie des calculateurs "**non détectés**", les calculateurs sont classés selon les catégories "**Contenant la configuration du réseau multiplexé**" ou "**Ne contenant pas la configuration du réseau multiplexé**".
- "**Non reconnus**", lorsque le calculateur a été détecté mais que sa réponse ne permet pas de l'identifier.

Dans l'onglet "**Information**" les calculateurs sont classés et définis comme :
- "**Non diagnosticable**", lorsque le calculateur n'est pas diagnosticable par l'outil et donc non interrogé.
- "**Valide**", lorsque le calculateur à correctement répondu à la demande de l'outil.

Si on clique sur l'icône "**continuer**" dans le coin inférieur droit, on obtient un nouvel écran avec l'onglet suivant :

Onglet "**Résultats**" les calculateurs sont classés dans les dans les catégories suivantes :
- "**Avec défaut**", lorsque le calculateur a été reconnu et avec un nombre de défaut non nul.
- "**Sans défaut**", lorsque le calculateur a été détecté, reconnu et sans défaut.
- "**Non reconnu**", lorsque le calculateur a été détecté mais que sa réponse ne permet pas de l'identifier.
- "**Non détecté**", lorsque le calculateur ne donne pas de réponse alors qu'il est diagnosticable.



TEST PAR FONCTION

L'écran des tests des fonctions du véhicule se présente de la même manière que le test du réseau multiplexé avec un schéma de l'architecture du réseau si celui-ci est connu et affiché.

Dans l'onglet "**Fonction**", on retrouve les différents calculateurs qui participent aux fonctions réparties ou non sur plusieurs calculateurs.

L'onglet "**Infos**" présente les autres fonctions possibles appliquées au véhicule concerné.

La sélection d'une fonction dans la liste des fonctions permet de griser sur le schéma les calculateurs ne participant pas à cette fonction.

Le bouton "**Diagnostiquer**" permet d'accéder au diagnostic de la fonction lorsque l'une d'elles est sélectionnée dans la liste des fonctions.



CONFIGURATION DU RESEAU MULTIPLEXE

Sur ce véhicule, les deux calculateurs qui hébergent la configuration du réseau multiplexé sont le calculateur d'**Airbag** et le calculateur d'**Unité Centrale Habitacle**.

L'écran "**Configuration**" se compose de deux onglets qui permettent d'afficher et de modifier :
- la "**Configuration réseau multiplexé**" sur le premier onglet,
- la "**Configuration des calculateurs diagnosticables**" sur le second (par CAN ou ligne K/L).

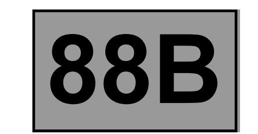
ATTENTION :
Réparer en priorité les calculateurs contenant la configuration du réseau multiplexé (Airbag - Unité Centrale Habitacle), pour pouvoir afficher un écran avec le schéma de la configuration du réseau multiplexé du véhicule diagnostiqué.

LISTE DES CALCULATEURS DU VEHICULE

Calculateur	Configuration réseau multiplexé	Configuration des calculateurs diagnosticables	
		Par le CAN	Par les lignes ISO K/L
Injection	**PRESENT**	**OUI**	**-**
ABS	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Unité de Protection et de Commutation	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Boîte de Vitesses Automatique	**PRESENT**	**-**	**OUI**
GPL/GNV	**PRESENT**	OUI	-
Verrou colonne	**PRESENT**	NON	NON
Direction Assistée Electrique	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Tableau de bord	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Unité Centrale Habitacle	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Climatisation régulée**	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Unité Centrale de Communication	**PRESENT**	**NON**	**NON**
Boîtier Auto-Ecole	**PRESENT**	**NON**	**NON**
Airbag	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Frein de Parking Automatique	**PRESENT**	**-**	**OUI**
Unité de contrôle de Toit	**PRESENT**	**OUI**	**-**
Aide au Parking	**ABSENT**	-	**OUI**
Lampes à décharge	**ABSENT**	**-**	**NON / OUI ***
Coslad gauche*	**ABSENT**	**-**	**OUI**
Coslad droit*	**ABSENT**	**-**	**OUI**

* En cas de remplacement d'un calculateur de coslad, suivre la procédure page suivante.

** La climatisation manuelle n'est pas sur le réseau multiplexé et n'est pas diagnosticable par l'outil CLIP.



Procédure de configuration du réseau multiplexé en cas de remplacement d'un calculateur de Coslad.

Remplacer le calculateur de Coslad concerné (un seul calculateur à la fois s'il est nécessaire de remplacer les deux).

Effectuer un test du réseau multiplexé (allumer les feux de croisement). Le calculateur remplacé répond à l'outil mais n'est pas dans la configuration.

Dans la liste des calculateurs diagnosticables, configurer le calculateur "lampes à décharge" à "**OUI**" dans les deux calculateurs (UCH - airbag).

Eteindre puis allumer les feux de croisement.

Effectuer un test de réseau multiplexé. Un calculateur ne répond pas au diagnostic, continuer puis choisir "lampes à décharge". Configurer l'adresse du calculateur remplacé par la commande **CF004** "**Adresse calculateur**".

Effectuer à nouveau un test du réseau multiplexé. Un calculateur ne répond pas au diagnostic.

Dans la liste des calculateurs diagnosticables, configurer le calculateur "**lampes à décharge**" à "**NON**" dans les deux calculateurs (UCH - airbag).

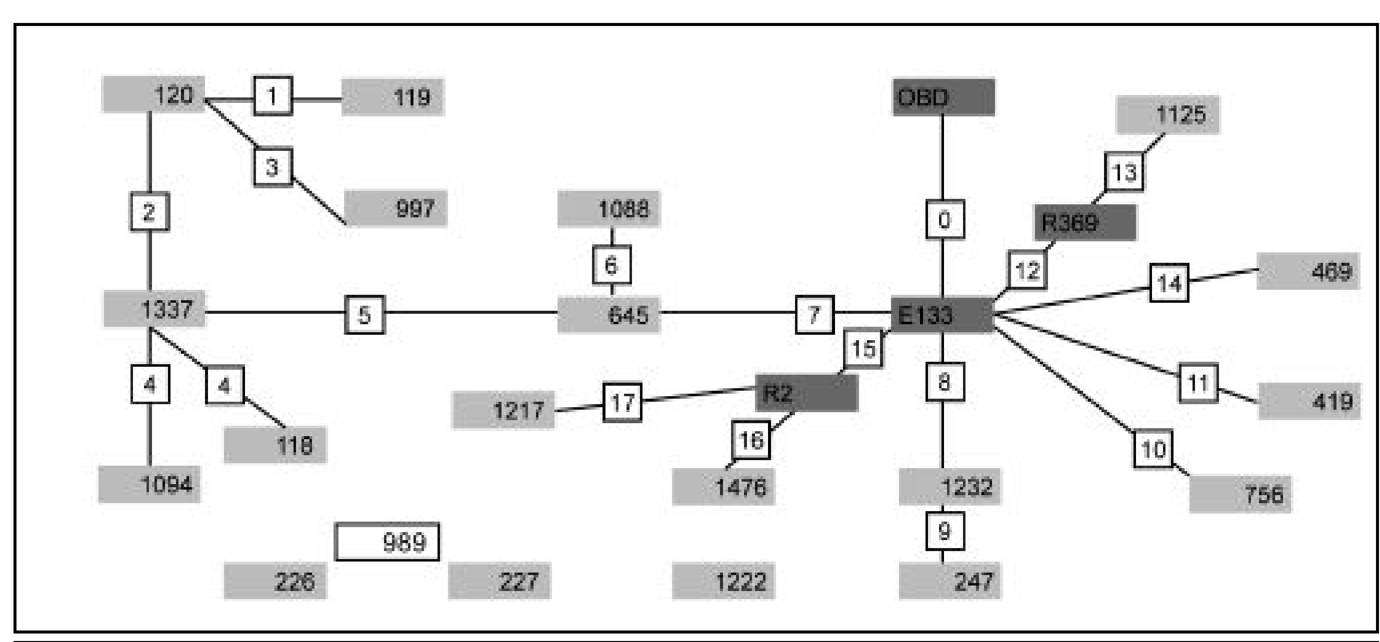
Vérifier par un test du réseau multiplexé que le calculateur remplacé est correctement configuré dans l'UCH et dans l'airbag.

Terminer la réparation en effectuant les configurations complémentaires décrites dans le MR 366 chapitre **8** "**Lampes à décharge**".



TOPOLOGIE GENERIQUE RESEAU MULTIPLEXE

Numéros des segments du réseau multiplexé entre chaque calculateur :



120	Injection	419	Climatisation
118	ABS **	1125	Unité de Contrôle et de Communication
1094	ABS+ESP **	469	Boîtier Auto-Ecole
1337	Unité de Protection et de Commutation	756	Airbag
119	Boîte de Vitesses Automatique *	1217	Frein de Parking Automatique
997	GPL / GNV *	1476	Unité de contrôle de toit
1088	Verrou colonne	226	Coslad droit
1232	Direction Assistée Electrique	227	Coslad gauche
247	Tableau de Bord	1222	Aide au Parking
645	Unité Centrale Habitacle	989	Lampes à décharge

* Sur le véhicule, il peut y avoir soit le GPL, soit la Boîte de Vitesses Automatique mais jamais les deux sur le même véhicule.

** Sur le véhicule, il y a soit l'ABS seul, soit l'ABS + ESP.



CONFIGURATION DU RESEAU

CONSIGNES	**La saisie de la configuration se fait contact mis. Elle peut être lancée à partir des écrans de résultat du test du réseau multiplexé.**

L'outil présente la configuration de l'Unité Centrale Habitacle et/ou de l'Airbag.

Les étapes de configuration sont alors les suivantes :

– Sélectionnez le calculateur à modifier.
– Sélectionnez la version de schéma du réseau multiplexé.

Cette version évolue à chaque modification du câblage du réseau multiplexé de ce véhicule.
Cette information est disponible dans la base véhicule monde.

Choix des calculateurs du véhicule présents sur le réseau

Les calculateurs suivants sont toujours présents sur le véhicule :
- Injection
- Unité de Protection et de Commutation (UPC)
- ABS
- Verrou colonne (non diagnosticable par l'outil)
- Tableau de Bord
- Unité Centrale Habitacle (UCH)
- Direction Assistée Electrique
- Airbag

+ les options du véhicule :
- Boîte de Vitesses Automatique (BVA)
- GPL
- Climatisation régulée
- Unité de Contrôle et de Communication (non diagnosticable par l'outil)
- Frein de Parking Automatique
- Unité de Contrôle de Toit
- Boîtier Auto-Ecole (non diagnosticable par l'outil)
- Lampes à décharge (COSLAD)
- Aide Au Parking

ATTENTION :
Si un calculateur est connecté au réseau multiplexé mais qu’il n’est pas déclaré dans les calculateurs contenant la configuration du réseau multiplexé, il sera pas contrôlé lors du test du réseau multiplexé.
Corriger la configuration en déclarant présent le calculateur manquant dans l’Unité Centrale Habitacle, l’Airbag ou les deux.
Relancer le test du réseau multiplexé après modification des configurations.



SEGMENT DEFAILLANT

CONSIGNES	**Vérifier d'abord que le calculateur à l'extrémité du segment en défaut soit bien alimenté (masse, + batterie, + servitude ou + après contact).** **Vérifier toujours <u>la conformité du calculateur</u>.** **Attention**, l'outil peut ne pas arriver à déterminer exactement le(s) segment(s) défaillant(s). Il propose alors plusieurs segments pouvant être défectueux. Dans ce cas, réparer le segment le plus proche de la prise diagnostic.

Isoler le segment défaillant en déconnectant les deux extrémités du segment. Vérifier l'état de la connectique.
Contrôler la continuité et l'isolement des lignes Can H et Can L entre les deux connecteurs du segment isolé.
Voir chapitre "**Aide à la recherche de court-circuit**" pour obtenir l'affectation des voies au niveau des calculateurs et des raccordements.
Effectuer les opérations nécessaires pour assurer la continuité des deux lignes (remplacement câblage, par exemple).
Vérifier que le calculateur présent sur le véhicule soit compatible à la Mégane II et que les informations fournies par le calculateur soient correctes.

Rebrancher le segment.
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé avec l'outil de diagnostic.
Le segment est-il toujours déclaré en défaut ?

Non — Fin de diagnostic

Oui — Y a-t-il d'autres segments en défaut ?

- **Non** — Refaire les contrôles du réseau multiplexé pour assurer la continuité et l'isolement des lignes Can H et Can L entre l'extrémité du segment défaillant et la prise diagnostic.
- **Oui** — Appliquer la même démarche sur chaque segment.

APRES REPARATION	Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé avec l'outil de diagnostic. Effacer les défauts mémorisés sur tous les calculateurs reliés au réseau. Traiter les autres défauts éventuels.



CALCULATEUR DEFAILLANT

CONSIGNES	– Vérifier que les calculateurs présents physiquement sur le véhicule soient bien des calculateurs conformes et compatibles avec la Mégane II. – Vérifier que les calculateurs soient bien alimentés (masse, + batterie, + servitude ou + après contact).

Vérifier que "**le mode réveil**" des calculateurs soit bien en état de fonctionnement sur le véhicule, et bien assimilé par les calculateurs.
Le mode réveil est :
- **alimentation temporisée :** Unité Centrale Habitacle, Tableau de Bord.
- **+ servitude :** Unité de Protection et de Commutation, Tableau de climatisation, Autoradio, Unité de Contrôle de Communication.
- **+ Après contact :** Injection, ABS, airbag, Direction Assistée Électrique, Boîte de Vitesses Automatique, GPL, Verrou colonne, Unité de Contrôle de Toit, Boîtier Auto-Ecole, Frein de Parking Automatique, Aide Au Parking.
- **+ Après contact + feux de croisement :** Lampes au Xénon.

ATTENTION :
On ne peut entrer en communication avec les Lampes au Xénon que sous + Après contact avec les feux de croisement activés.

– Basculer en mode **diagnostic calculateurs**.

Essai de communication avec les calculateurs.

⇒Pas de communication des calculateurs vers l'outil de diagnostic : voir ALP 1 "**Pas de communication avec le calculateur**" du ou des calculateurs qui ne communiquent pas avec l'outil de diagnostic.
Vérifier les branchements des connecteurs sur calculateurs et l'absence de circuit ouvert.
Remettre en état si nécessaire.

⇒Les calculateurs ne donnent que des informations partielles sur leur identification :
Vérifier dans le Manuel de Réparation ou dans la Base Véhicule Monde que le calculateur soit bien compatible avec la Mégane II.
Vérifier que la mise à jour de l'outil de diagnostic CLIP soit assez récente pour pouvoir prendre en compte les défauts sur le véhicule Mégane II.

Après ces contrôles, si aucune anomalie, aucun circuit ouvert ou court-circuit, n'a été détecté, alors contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé avec l'outil de diagnostic. Effacer les défauts mémorisés sur tous les calculateurs reliés au réseau. Traiter les autres défauts éventuels.



CALCULATEURS NON RECONNUS SUR LE RESEAU

CONSIGNES	– Vérifier la conformité des calculateurs avec la Mégane II.

Vérifier que la mise à jour de l'outil de diagnostic CLIP est assez récente pour pouvoir prendre en compte les défauts sur la Mégane II.

– Basculer en mode **diagnostic calculateurs**.

Essai de communication avec les calculateurs.

⇒Pas de communication des calculateurs vers l'outil de diagnostic : voir ALP 1 "**Pas de communication avec le calculateur**" du ou des calculateurs qui ne communiquent pas avec l'outil de diagnostic.
Vérifier les branchements des connecteurs sur calculateurs et l'absence de circuit ouvert.
Remettre en état si nécessaire.

⇒Vérifier que les informations sur l'identité des calculateurs sont correctes et en accord avec le véhicule diagnostiqué.

– Informations sur les calculateurs :
- Référence du Magasin de Pièces de Rechange :
- Vdiag :
- N° de programme :
- N° de version :
- N° de calibration :

Si après ces contrôles aucune anomalie n'a été détectée, ni aucun circuit ouvert ou court-circuit, alors contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé avec l'outil de diagnostic. Effacer les défauts mémorisés sur tous les calculateurs reliés au réseau. Traiter les autres défauts éventuels.

RESEAU MULTIPLEXE HORS SERVICE

Aide à la recherche de court-circuit sur le réseau

CONSIGNES	Se munir du schéma électrique du réseau multiplexé du véhicule et du schéma de la prise diagnostic. En cas de court-circuit au + batterie, laisser la batterie branchée.

La procédure de contrôle consiste à déconnecter successivement les différents éléments du réseau pour isoler la partie défaillante.

Vérifier l'état des connecteurs.

Vérifier l'état des fils du réseau multiplexé (CAN H - CAN L).

Réparer les éléments détériorés.

Relancer systématiquement le test du réseau multiplexé après chaque opération après chaque opération, et vérifier si le défaut a disparu. Si le défaut est toujours déclaré présent, poursuivre les déconnections successives des connecteurs et des calculateurs.

		Entrée			Sortie		
		Connecteur	Can H	Can L	Connecteur	Can H	Can L
Unité de Protection de Communication	Siemens	Bleu PEH	10	8	Bleu PEH	11/12	7/9
Injection K4J	S 3000 C	Noir 2AN A	A4	A3			
Injection K4M - F4R	S 3000 C	Noir 2AN A	A4	A3	Marron 2AN B	K4	K3
Injection K9K	LVCR	Noir 2AN A	A4	A3			
Injection F9Q	EDC 16 C	Noir	A4	A3			
Boîtier de Vitesses Automatique	DP0	Noir	38	39			
ABS - ESP		Noir	35	14			
ABS		Noir	26	15			
Direction Assistée Electrique	TRW	Noir	7	5	Noir	6	4
Airbag		Noir	11	10			
Climatisation régulée		Noir	7	1			
Verrou Colonne		Noir	3	6			
Unité Centrale Habitacle		Noir PE 2	6	16		10/8	20/18
Tableau de Bord		Gris	1	4	Gris	7	9
Boîtier Auto-Ecole		Noir	A3	B3			
Unité Centrale de Communication		Noir	6	15	Noir	7	16
UCT Calculateur Capote Rigide		Noir	13	14			
Frein de Parking Automatique							
R 2		Noir					
R 369		Blanc	12	13			
OBD (On Board Diagnostic)		Noir	6	14			

Si le défaut n'est pas visible, alors contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé avec l'outil de diagnostic. Effacer les défauts mémorisés sur tous les calculateurs reliés au réseau. Traiter les autres défauts éventuels.



ALP 1	Pas de communication avec les calculateurs
CONSIGNES	**Alimentation des calculateurs du véhicule pour le diagnostic :** Badge du véhicule sur le repose-badge. Appui long (+ de **5 secondes**) sur le bouton "**start**" hors condition de démarrage (par exemple : passer une vitesse). Brancher l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées. **ATTENTION :** Pour alimenter les calculateurs de lampes au xénon mettre les feux de croisement.

Essayer l'outil de diagnostic sur un autre véhicule.
Vérifier que l'outil possède une mise à jour supérieure au **Cédérom N° 29**.

Vérifier :
– La liaison entre l'outil de diagnostic et la prise diagnostic (branchement et bon état du câble de liaison).
– Les alimentations des calculateurs.
– Les fusibles moteur et habitacle.

Vérifier que la sonde **CLIP** soit bien alimentée par les voies **16** (**+ 12 V**), et **4** et **5** (**masse**) de la prise diagnostic, visualisable par l'allumage des deux diodes rouges sur la sonde.
Vérifier que la sonde **CLIP** soit bien alimentée par le port USB de l'ordinateur.
Vérifier que la sonde **CLIP** communique bien avec les calculateurs du véhicule, visualisable par l'allumage des deux diodes vertes sur la sonde.

diodes vertes — diodes rouges
CAN — Alimentation véhicule
ISO — Alimentation sonde

Contrôler sur la prise diagnostic les voies suivantes :
- **voie 1** → **+ Après contact**
- **voie 16** → **+ Batterie**
- **voies 4 et 5** → **Masse**

Remettre en état si nécessaire.

Pas de communication sur le réseau CAN

Vérifier la **continuité** et **l'isolement** des lignes :
CAN H (voie 6 de la prise diagnostic)
CAN L (voie 14 de la prise diagnostic)

Vérifier à l'aide d'un multimètre que les tensions aux bornes de la prise diagnostic sont de :
– **2,5 V** entre **CAN H (voie 6)** et la **masse (voies 4 et 5)**
– **2,5 V** entre **CAN L (voie 14)** et la **masse (voies 4 et 5) (valeurs moyennes)**

Pour détecter un court-circuit sur le réseau multiplexé du véhicule se reporter à la rubrique "**Aide à la recherche de court-circuit sur le réseau**" de ce chapitre.

Pas de communication par la ligne K

Vérifier **la continuité, l'isolement et l'absence de résistance parasite** sur la ligne **K** de la prise diagnostic (**voie 7**).



ALP 2	**Pas d'affichage schéma de topologie lors du test du réseau multiplexé**

CONSIGNES	

L'affichage de la topologie n'est pas possible dans les cas suivants :
- Les deux calculateurs porteurs de la configuration réseau multiplexé n'ont pas répondu.
- Le réseau multiplexé est hors service, donc la communication impossible.
- Dans l'onglet "**réseau multiplexé**" de l'écran de configuration, un mauvais numéro de "**version de réseau**" a été renseigné sur l'un des deux calculateurs porteurs de la configuration réseau.
- Aucune "**version réseau**" n'a été renseignée dans les deux calculateurs porteurs de la configuration.

INTEGRITE DU RESEAU MULTIPLEXE-Résultat du test du réseau multiplexé

Configuration véhicule inconnue : vérifier la mise à jour de l'outil.

Segments | Anomalies | Informations

Calculateurs

Non détectés

Ne contenant pas la configuration du réseau multiplexé
- ABS /ABR
- AIRBAG / PRETENSIONNEURS
- CLIMATISATION
- DIRECTION ASSISTEE
- INJECTION

Non reconnus

Continuer

Test du réseau multiplexé

----- RESE_RESU2 MEGANE II-VF1BMOF1234567890 19/06/02 14:38:03

23981



ALP 3	Affichage tableau de configuration

CONSIGNES	ALP à traiter si l'outil charge l'écran de configuration à la fin du test réseau multiplexé. Le tableau de configuration reste toujours accessible par l'icône "configuration".

L'outil de diagnostic RENAULT charge directement l'écran des configurations pour les cas suivants :

- Onglet "**RESEAU MULTIPLEXE**"
  - Incohérence entre les numéros de "**version réseau**" renseignés dans les deux calculateurs porteurs de la configuration réseau multiplexé.
  - Incohérence dans la liste des calculateurs renseignés dans les calculateurs porteurs de la configuration réseau multiplexé.
  - Le numéro de "**version réseau**" sur au moins un des deux calculateurs porteurs de la configuration réseau multiplexé est erroné.
  - Un des deux calculateurs porteurs de la version réseau est vierge (cas d'un changement de calculateur d'Airbag ou d'Unité Centrale Habitacle).
- Onglet "**CALCULATEURS DIAGNOSTICABLES**" (voir écran ci-dessous)
  - Incohérence entre les numéros de "**numéro schéma**" renseignés dans les deux calculateurs porteurs de la configuration.
  - Incohérence dans la liste des calculateurs diagnosticables renseignés dans les deux calculateurs porteurs de la liste des calculateurs diagnosticables.
  - Incohérence entre la liste des calculateurs renseignés et les calculateurs réellement détectés sur le véhicule.

RESEAU MULTIPLEXE | CALCULATEURS DIAGNOSTICABLES

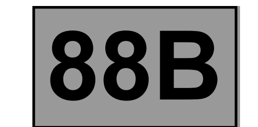
Pour lancer la commande de configuration, cliquer sur le bouton Configurer

	AIRBAG / PRETENSIONNEURS	UNITE HABITACLE	
	Actuelle	Actuelle	Souhaitée
NUMERO DE SCHEMA	1	1	1
INJECTION	OUI	OUI	OUI
ABS /ABR	OUI	OUI	OUI
TABLEAU DE BORD	OUI	OUI	OUI
UNITE HABITACLE	OUI	OUI	OUI
AIRBAG / PRETENSIONNEURS	OUI	OUI	OUI
VERROU COLONNE	OUI	OUI	OUI
CLIMATISATION	OUI	OUI	OUI
DIRECTION ASSISTEE	OUI	OUI	OUI
UPC	OUI	OUI	OUI

Valider

Pour configurer l'autre calculateur, cliquer sur son bouton portant son nom

23960



EVOLUTIONS DANS LE DIAGNOSTIC SUR LA MEGANE II

● **Une aide à la détection de calculateur ou de segment défaillant :**

En cas de paralysie globale du réseau multiplexé, cette commande permet d'isoler des segments du réseau multiplexé et ainsi de mettre hors de cause les segments qui répondent correctement à l'outil. Cela permet de cerner plus facilement l'origine de la panne.

L'algorithme d'aide à la localisation des pannes est réalisé dans le but de traiter les défaillances électriques présentes sur le CAN uniquement, les connecteurs et calculateurs qui ne sont pas connectés au bus ne doivent pas être pris en compte.

● **Un contrôle par mesures physiques pour les défaillances du réseau multiplexé :**

Lorsqu'un segment du réseau multiplexé est en court-circuit, les calculateurs ne peuvent plus communiquer entre eux ni avec l'outil de diagnostic. A ce moment-là, le test du réseau est hors service.

L'outil CLIP peut déterminer grâce à des mesures électriques sur le réseau multiplexé CAN H et CAN L quelques types de défaut. Il est capable de déterminer : un court-circuit CAN L / CAN H, un court-circuit CAN L / + 12 V, un court-circuit CAN H / + 12 V, un court-circuit CAN H / masse.

Ensuite, grâce à un ordre de déconnexion des connecteurs puis des calculateurs décrit dans la rubrique "aide à la détection de calculateurs - segments défaillants", on peut déterminer ou suspecter le segment en cause dans la défaillance du réseau multiplexé.

● **Déconnexion des connecteurs et des calculateurs :**

⇒ Ecran "**Aide à la localisation défaut réseau**"

En suivant l'algorithme de l'outil de diagnostic et en fonction des résultats obtenus au cours du déroulement, l'ordre de déconnexion des connecteurs et des calculateurs préconisé par l'outil de diagnostic est le suivant :

> Injection, ABS, UPC (Unité de Protection et de Commutation), BVA (Boîte de Vitesses Automatique), GPL, Verrou de Colonne, Direction Assistée Electrique, Tableau de Bord, UCH (Unité Centrale Habitacle), Climatisation, Unité de contrôle et de Commutation, Raccord R369, Boîtier Auto Ecole, Airbag, Raccord R2, Frein de Parking Automatique, Unité de contrôle de Toit.

NOTA :
L'outil demande parfois de déconnecter des calculateurs non présents sur le véhicule traité ; dans ce cas, l'utilisateur doit vérifier l'absence du calculateur en question et valider comme si il avait fait l'opération de déconnexion-reconnexion de l'élément en question et poursuivre l'exécution du test.

Ecran "**Mesures physiques du réseau**"

En utilisant le second écran, l'opérateur a la possibilité de vérifier l'état du réseau multiplexé après chaque opération de déconnection - reconnexion du connecteur ou calculateur de son choix. Cela permet à l'opérateur, à chaque déconnection d'organe, de vérifier l'état du réseau multiplexé.



1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur tous les calculateurs correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule : **MEGANE II TYPE BMXX, CMXX ET SMXX**	*Nom du calculateur* : **AUTOLIV - ACU 4**
Fonction concernée : **AIRBAG**	*N° de programme* :
	N° Vdiag : **04**

2. ELEMENTS INDISPENSABLES AU DIAGNOSTIC

Type documentation

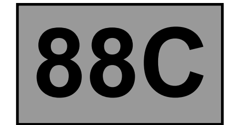
Méthodes de diagnostic (ce présent document) :
– Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), papier (Manuel de Réparation ou Note Technique), Dialogys.

Schémas Électriques :
– Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic
– CLIP

Type outillage indispensable

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE
– Multimètre – Collection d'adaptateurs et borniers pour l'utilisation de la fonction "Contrôle des faisceaux airbags et prétensionneurs" des outils CLIP ou XRBAG au niveau de mise à jour comprenant les borniers cités ci-dessous. **– La modification de série des nouveaux connecteurs d'allumeurs d'airbag entraîne la modification de l'allumeur inerte.** **<u>MODIFICATION LOCALE DE L'ALLUMEUR INERTE :</u>** – **Déposer l'allumeur de son support rouge et supprimer un des deux crans de verrouillage marron.**
– Bornier calculateur 22 voies : **Elé. 1685** – Bornier calculateur 64 voies : **Elé. 1686** – Bornier sièges 22 voies : **Elé. 1687** – Bornier contacteur tournant 10 voies : **Elé. 1617**



3. RAPPELS

Défauts

Démarche

Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, mettre le contact en mode diagnostic (+ après contact forcé) :
– badge du véhicule sur repose-badge.
– appui long (+ de 5 secondes) sur le bouton "start" hors conditions de démarrage,
– brancher alors l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées.

> **IMPORTANT**
> Les calculateurs droit et gauche de lampes au xénon sont alimentés lors de l'allumage des feux de croisement. Leur diagnostic ne sera donc possible qu'après mise du contact en mode diagnostic (+ après contact forcé) et allumage des feux de croisement.

La **coupure du + après contact** s'effectue de la manière suivante :
– Débrancher l'outil de diagnostic,
– Effectuer deux appuis courts (moins de 3 secondes) sur le bouton "start",
– Vérifier la coupure du + après contact forcé par l'extinction des témoins calculateurs au tableau de bord.

Il existe des défauts déclarés présents et des défauts déclarés mémorisés (apparus selon un certain contexte et disparus depuis ou toujours présents mais non diagnostiqués selon le contexte actuel).
L'état "**présent**" ou "**mémorisé**" des défauts doit être considéré à la mise en oeuvre de l'outil de diagnostic suite à la mise du + après contact (sans action sur les éléments du système)".

Pour un **défaut présent**, traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre "Interprétation des défauts".

Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et suivre les indications figurant dans la partie "Consignes".

Si le défaut est **confirmé** en appliquant la consigne, la panne est présente. Dans ce cas, traiter le défaut.

Si le défaut n'est **pas confirmé**, faire les vérifications de base. Pour cela, vérifier :
– les lignes électriques qui correspondent au défaut,
– les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, etc.),
– la résistance de l'élément détecté défectueux,
– l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements),
ou s'inspirer du diagnostic pour contrôler le circuit de l'élément incriminé.

Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont non cohérents. Cette étape permet par conséquent :
– de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
– de vérifier le bon fonctionnement du système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, consulter la page de diagnostic correspondante.

Effets client – Arbre de localisation de pannes

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par "effets client".

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme sur la page suivante.



4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC

Vérifier charge batterie et bon état fusibles

Imprimer fiche diagnostic du système (disponible sur CLIP et dans le Manuel de Réparation ou la Note Technique)

Brancher CLIP

Dialogue avec Unité Centrale Électronique ?
- non → Voir ALP 1 → Brancher CLIP
- oui → Lecture des défauts

Lecture des défauts

Existence de défauts
- non → Contrôle de conformité
- oui → Traitement des défauts présents

Traitement des défauts présents

Traitement des défauts mémorisés

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui → Contrôle de conformité

Contrôle de conformité

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui → Utiliser les ALP (arbres de localisation de pannes)

Utiliser les ALP (arbres de localisation de pannes)

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui → Contacter la Techline avec Fiche diagnostic remplie

Contacter la Techline avec Fiche diagnostic remplie



5. FICHE DIAGNOSTIC



ATTENTION !

ATTENTION :
Pour tout remboursement de pièce "sous surveillance" (type calculateur) ou appel techline, une fiche diagnostic correctement documentée sera demandée.

IL EST DONC OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS QU'UN DIAGNOSTIC EST EFFECTUE.

Tous les incidents nécessitant le remplacement d'un calculateur doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La **fiche diagnostic** est à documenter au cours du diagnostic et permet d'exprimer les constats pour le remboursement garantie.

6. CONSIGNES DE SECURITE

Toute opération sur un élément nécessite le respect des règles de sécurité pour éviter tous dégâts matériels ou humains :

– Vérifier la bonne charge de la batterie pour éviter toute dégradation des calculateurs en cas de faible charge.

Lors d'une intervention sur les systèmes airbag et prétensionneurs de ceintures de sécurité, verrouiller impérativement le calculateur par l'outil de diagnostic pour éviter tout risque de déclenchement intempestif (toutes les lignes de mise à feu seront inhibées). Ce mode "verrouillé" est signalé par l'allumage du témoin au tableau de bord.

En cas d'impossibilité de connexion de l'outil de diagnostic, couper le contact, retirer le fusible d'alimentation du système et attendre 2 secondes minimum la décharge de la capacité de réserve d'énergie.

Ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mises à feu airbags et prétensionneurs avec un appareil autre que l'XRBAG ou par la fonction "Contrôle des faisceaux airbags et prétensionneurs" du CLIP.

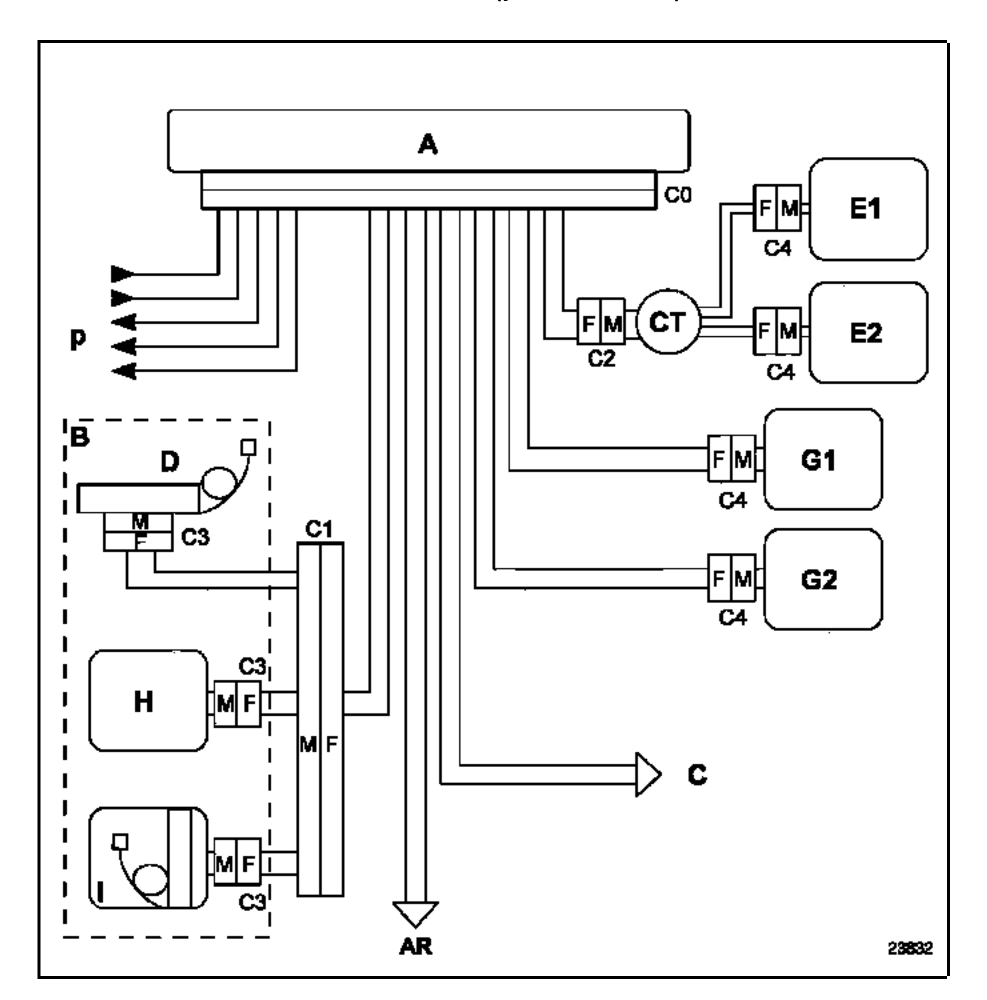
S'assurer, avant d'utiliser un allumeur inerte, que sa résistance est bien comprise entre 1,8 et 2,5 Ω.

S'assurer, lors de l'intervention, que la tension d'alimentation du calculateur ne descende pas en-dessous de 10 V.

ATTENTION
La destruction et la mise au rebut des airbags et prétensionneurs est soumise à la législation des pays.

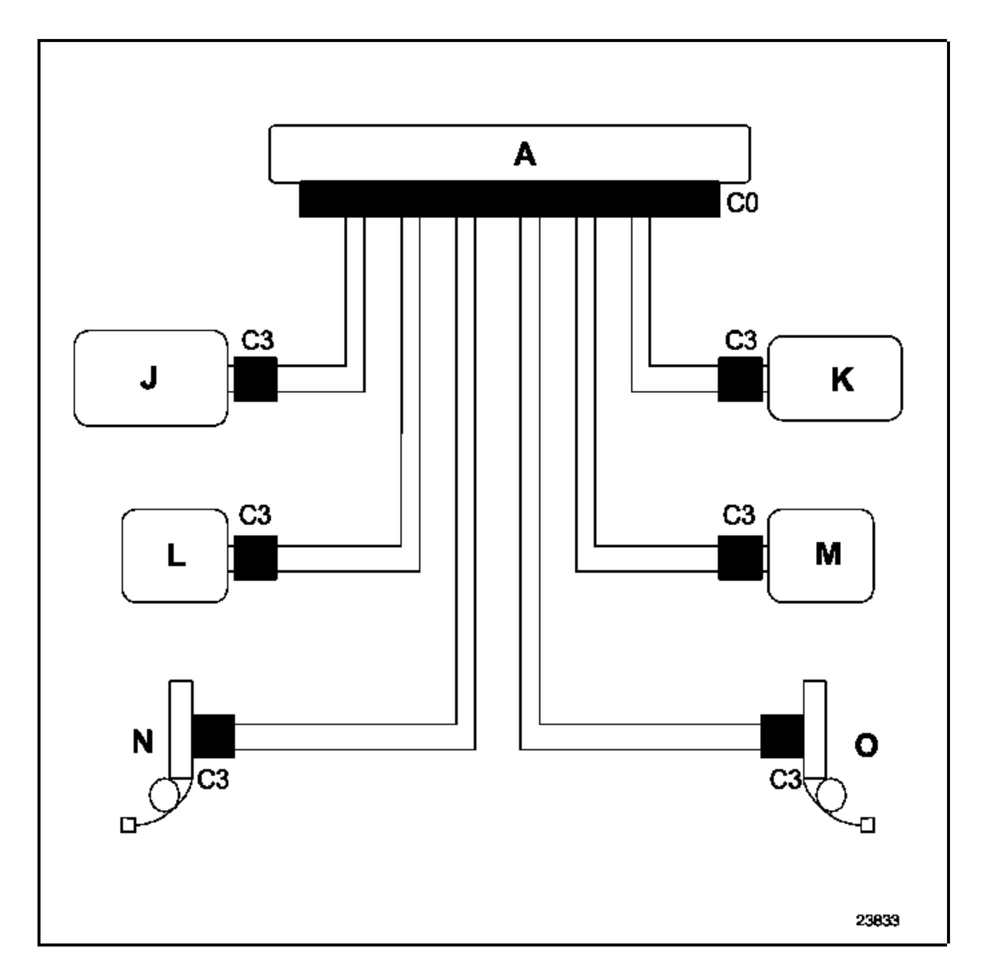


FICHE CONFIGURATION SYSTEME (partie AVANT)



AR Vers câblage arrière

FICHE CONFIGURATION SYSTEME (partie ARRIERE)



AR Vers câblage arrière
A Boîtier centralisé
B Siège conducteur
C Siège passager
D Prétensionneur de boucle
E Allumeur airbag frontal conducteur
G Allumeur airbag frontal passager
H Allumeur airbag latéral thorax avant
I Prétensionneur de ventrale ou airbag assise siège
J/K Allumeurs airbags latéraux têtes
L/M Allumeurs airbags latéraux thorax arrière
N/O Enrouleurs pyrotechniques arrières
CT Contacteur tournant
P + 12 V / masse
Voyant / lignes diagnostic
Capteurs de choc / information choc
Interrupteur verrouillage airbag passager

	AIRBAGS FRONTAUX	
	Point de mesure	**Valeur correcte**
Conducteur	C0, C2 et C4	1,8 à 6,2 Ω
Passager	C0 et C4	1,8 à 4 Ω

AIRBAGS LATERAUX ET PRETENSIONNEURS	
Point de mesure	**Valeur correcte**
C0, C1 et C3	1,8 à 4 Ω

Valeur correcte d'isolement : affichage ≥ 100.h ou 9999 clignotant.



DEFINITION DES LIGNES DE MISE A FEU

L1 : Circuit airbag Assise / ventrale siège conducteur **(câble B du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L2 : Circuit airbag Assise / ventrale siège passager **(câble D du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L3 : Circuit 1 airbag frontal passager **(câble B du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L4 : Circuit 2 airbag frontal passager **(câble A du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L5 : Circuit 1 airbag frontal conducteur **(câble C du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L6 : Circuit 2 airbag frontal conducteur **(câble D du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L7 : Circuit airbag latéral têtes côté conducteur **(câble I du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L8 : Circuit airbag latéral têtes côté passager **(câble G du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L9 : Circuit airbag latéral thorax avant conducteur **(câble H du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L10 : Circuit airbag latéral thorax avant passager **(câble F du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L11 : Circuit airbag latéral thorax arrière conducteur **(câble N du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L12 : Circuit airbag latéral thorax arrière passager **(câble L du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L13 : Circuit prétensionneurs de boucles avant **(câbles A et C du bornier 64 voies Elé. 1686)**

L14 : Enrouleurs arrière **(câbles E et J du bornier 64 voies Elé. 1686)**

SECURITE PASSIVE EQUIPEMENTS

La MEGANE II bénéficie des équipements que l'on trouve sur LAGUNA II et VEL SATIS, à savoir :

- Airbag latéral thorax sur siège avant.
- Double prétensionneur sur siège avant sur le type BMXX.
- Capteur de position du siège conducteur pour airbag adaptatif.
- Ceinture arrière centrale à trois points embarqués.
- Fixations Isofix avant et arrière.

INNOVATION :

- **Interrupteur d'inhibition des airbags passager.**
- **Airbag "antiglissement" dans l'assise, en complément d'un prétensionneur de boucle sur siège avant pour les MEGANE II de type CMXX.**

Cet airbag est appelé dans ce document :

AIRBAG ASSISE/VENTRALE SIEGE CONDUCTEUR.

Le calculateur ACU 4 Vdiag 04 gère à partir de la même ligne de mise à feu soit cet airbag assise (antiglissement) soit le prétensionneur de ventrale siège conducteur :

En version B, la configuration est : Prétensionneur ventral siège conducteur.

En version C, la configuration est : Airbag assise siège conducteur.

Ces deux éléments ne peuvent en aucun cas se trouver sur un même véhicule, car ils utilisent la même ligne de mise à feu.



CALCULATEUR D'AIRBAG

Connecteur 22 voies :

Voie	Désignation	Voie	Désignation
1	+ Airbag passager frontal niveau 2	12	- Airbag passager frontal niveau 2
2	+ Airbag passager frontal niveau 1	13	- Airbag passager frontal niveau 1
3	+ Airbag conducteur frontal niveau 1	14	- Airbag conducteur frontal niveau 1
4	+ Airbag conducteur frontal niveau 2	15	- Airbag conducteur frontal niveau 2
5	Non utilisée	16	Non utilisée
6	Non utilisée	17	Non utilisée
7	+ Après contact	18	Masse électrique
8	Non utilisée	19	Non utilisée
9	Non utilisée	20	Non utilisée
10	CAN L	21	- Interrupteur d'inhibition airbags passager
11	CAN H	22	+ Interrupteur d'inhibition airbags passager

Connecteur 64 voies :

Voie	Désignation	Voie	Désignation
1	+ Prétensionneur de boucle conducteur	33	Non utilisée
2	- Prétensionneur de boucle conducteur	34	Non utilisée
3	+ Prétensionneur de ventral conducteur	35	Non utilisée
4	- Prétensionneur de ventral conducteur	36	Non utilisée
5	Non utilisée	37	+ Prétensionneur de boucle passager
6	Non utilisée	38	- Prétensionneur de boucle passager
7	Non utilisée	39	+ Prétensionneur de ventral passager
8	Non utilisée	40	- Prétensionneur de ventral passager
9	- Capteur de position siège conducteur	41	+ Enrouleur passager arrière
10	+ Capteur de position siège conducteur	42	- Enrouleur passager arrière
11	+ Contact boucle de ceinture conducteur	43	+ Airbag latéral thorax avant passager
12	- Contact boucle de ceinture conducteur	44	- Airbag latéral thorax avant passager
13	Non utilisée	45	+ Airbag latéral têtes côté passager
14	Non utilisée	46	- Airbag latéral têtes côté passager
15	+ Airbag latéral thorax avant conducteur	47	Non utilisée
16	- Airbag latéral thorax avant conducteur	48	Non utilisée
17	+ Airbag latéral têtes côté conducteur	49	Non utilisée
18	- Airbag latéral têtes côté conducteur	50	Non utilisée
19	+ Enrouleur conducteur arrière	51	Non utilisée
20	- Enrouleur conducteur arrière	52	Non utilisée
21	Non utilisée	53	Non utilisée
22	Non utilisée	54	Non utilisée
23	Non utilisée	55	Non utilisée
24	Non utilisée	56	Non utilisée
25	Non utilisée	57	+ Airbag latéral thorax arrière passager
26	Non utilisée	58	- Airbag latéral thorax arrière passager
27	+ Capteur de choc latéral côté conducteur	59	Non utilisée
28	- Capteur de choc latéral côté conducteur	60	Non utilisée
29	+ Airbag latéral thorax arrière côté conducteur	61	+ Capteur de choc latéral côté passager
30	- Airbag latéral thorax arrière côté conducteur	62	- Capteur de choc latéral côté passager
31	Non utilisée	63	Non utilisée
32	Non utilisée	64	Non utilisée



BRANCHEMENT CAPTEURS DE CHOC LATERAUX

Connecteur 2 voies

Voie	Désignation	Voie	Désignation
1	Signal **+**	2	Signal **-**

Nota :
Les fonctions Prétensionneurs de boucles avant, Airbags latéraux thorax avant, Prétensionneurs de ventrales ou Airbags assises sièges et Capteurs de positions sièges passent par un connecteur intermédiaire noir 22 voies R341 ou R342 placé sous chaque siège et fixé sur le plancher du véhicule.

REMPLACEMENT DU CALCULATEUR D'AIRBAG

AVANT TOUT REMPLACEMENT CALCULATEUR CONTACTER IMPERATIVEMENT VOTRE TECHLINE.

Pour permettre l'analyse de la défaillance du calculateur retourné, il est formellement interdit d'utiliser la commande RZ001 "effacement mémoire défaut" lorsque le DF001 "Calculateur" est présent ou mémorisé.

Les calculateurs d'airbag sont vendus verrouillés pour éviter tout risque de déclenchement intempestif (toutes les lignes de mise à feu sont inhibées).

Le mode "verrouillé" est signalé par l'allumage du témoin de défaillance airbag au tableau de bord.

Lors du remplacement d'un calculateur d'airbag, procéder comme suit :

- S'assurer que le contact soit coupé.
- Remplacer le calculateur.
- Modifier, si nécessaire, la configuration du calculateur.
- Ecrire le VIN dans le calculateur à l'aide de l'outil de diagnostic par la commande **VP010 "Ecriture de VIN"**.
- Couper le contact.
- Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
- Ecrire la date d'intervention Après-Vente à l'aide de l'outil de diagnostic par la commande **VP008 "Ecriture date dernière intervention après vente"**.
- Déverrouiller le calculateur, seulement en cas d'absence de défaut déclaré par l'outil de diagnostic.



EFFACEMENTS

RZ001 : mémoire défaut.
Cette commande permet l'effacement des défauts mémorisés par le calculateur.

CONFIGURATIONS / LECTURES DE CONFIGURATIONS

– Pour simplifier la configuration du calculateur AIRBAG ACU4, l'outil de diagnostic propose cinq commandes de configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs équipant les véhicules (BMXX, CMXX, SMXX).

Cependant les commandes du tableau de la page suivante permettent de configurer unitairement chaque élément du système pour adapter la configuration du calculateur à l'équipement réel du véhicule.

– Les commandes de lectures de configurations (**LCXXX**), permettent de regarder l'état de configuration du calculateur par rapport aux lignes de mise à feu et aux capteurs équipant le véhicule.

– Les commandes de configurations (**CFXXX**), permettent d'adapter la configuration du calculateur à l'équipement réel du véhicule.

- COMMANDES DE CONFIGURATION STANDARD :

- **CF297** : B/C SANS AIRBAGS LATERAUX.
Types véhicules B, C SANS AIRBAGS LATERAUX THORAX AVANT ET ARRIERE ET SANS AIRBAGS LATERAUX TETES (SABLAT / SSABCS).

- **CF298** : B/C AVEC AIRBAGS THORAX AV + TETES.
Types véhicules B, C équipés d'AIRBAGS LATERAUX THORAX AVANT + AIRBAGS LATERAUX TETES (ABLAVI / SSABCS).

- **CF299** : B/C AVEC AIRBAGS THORAX AV/AR + TETES.
Types véhicules B, C équipés d'AIRBAGS LATERAUX THORAX AVANT ET ARRIERE + AIRBAGS LATERAUX TETES (ABLAT / SSABCS).

- **CF300** : SOCIETE AVEC AIRBAGS TETES.
Types véhicules S (société) équipés d'AIRBAGS LATERAUX TETES (ABLAT / SSABCS).

- **CF301** : SOCIETE SANS AIRBAGS DE TETES.
Types véhicules S (société) SANS AIRBAGS LATERAUX DE TETES (ABLAVI / SSABCS).

En raison de probables unifications de références de calculateurs au magasin de pièces de rechange, la déconfiguration de certains capteurs ou lignes de mise à feu peut être nécessaire après usage des commandes de configuration standard. Utiliser pour cela les commandes de configuration unitaire des éléments du système.
Vérifier en fin de configuration, la bonne prise en compte des informations sur l'écran de "lecture de configuration".



CONFIGURATIONS / LECTURES DE CONFIGURATIONS

- ELEMENTS CONFIGURABLES :

Lignes de mises à feu "AVEC" ou "SANS" :

Les prétensionneurs de boucles avant sont câblés en série.
Les enrouleurs arrière sont câblés en série.

LIBELLE	LECTURE DE CONFIGURATION	CONFIGURATION
AIRBAG ASSISE/VENTRALE SIEGE CONDUCTEUR	**LC080**	**CF283**
AIRBAG ASSISE/VENTRALE SIEGE PASSAGER	**LC079**	**CF282**
AIRBAG FRONTAL PASSAGER CIRCUIT 1	**LC052**	**CF236**
AIRBAG FRONTAL PASSAGER CIRCUIT 2	**LC047**	**CF229**
AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CIRCUIT 1	**LC048**	**CF230**
AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CIRCUIT 2	**LC049**	**CF231**
AIRBAG LATERAL TETES CONDUCTEUR	**LC040**	**CF221**
AIRBAG LATERAL TETES PASSAGER	**LC041**	**CF222**
AIRBAG LATERAL THORAX AVANT CONDUCTEUR	**LC042**	**CF223**
AIRBAG LATERAL THORAX AVANT PASSAGER	**LC043**	**CF224**
AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE CONDUCTEUR	**LC044**	**CF225**
AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE PASSAGER	**LC045**	**CF226**
PRETENSIONNEURS DE BOUCLES AVANT	**LC081**	**CF284**
ENROULEURS ARRIERE	**LC078**	**CF278**

Capteurs "AVEC" ou "SANS" :

LIBELLE	LECTURE DE CONFIGURATION	CONFIGURATION
CAPTEUR POSITION SIEGE CONDUCTEUR	**LC086**	**CF289**
CAPTEUR LATERAL CONDUCTEUR	**LC025**	**CF207**
CAPTEUR LATERAL PASSAGER	**LC026**	**CF208**
CAPTEUR BOUCLE CEINTURE CONDUCTEUR	**LC073**	**CF273**

CONFIGURATION / LECTURES DE CONFIGURATIONS (suite)

Mode de verrouillage airbag passager "AVEC CLE" ou "SANS" :

LIBELLE	LECTURE DE CONFIGURATION	CONFIGURATION
MODE DE VERROUILLAGE AIRBAG PASSAGER	**LC060**	**CF248**

Lecture type de véhicule : LC034 "MEGANE II"

AUTRES COMMANDES

– **VP006 :** Verrouillage calculateur.

Cette commande est à effectuer lors de chaque intervention sur la système. Elle permet l'inhibition de toutes les lignes de mises à feu.

– **VP007 :** Déverrouillage calculateur.

Cette commande permet de déverrouiller le calculateur lorsqu'il a été inhibé.

– **VP008 :** Ecriture date dernière intervention après vente.

Cette commande permet d'écrire la date d'intervention sur le système.

– **VP010 :** Ecriture du VIN.

Cette commande permet d'écrire le N° du VIN dans le calculateur.

– **SC004 :** Lecture contexte de choc.

Cette commande est à utiliser pour la remise en état du véhicule suite à un choc. La commande permet d'obtenir dans le calculateur à remplacer la liste des lignes de mise à feu pilotées et l'état du système au moment du choc.

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Airbags et prétensionneurs

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur airbag***

Identification administrative

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
N°/Nom de l'affaire/Pays	
Nom du véhicule	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	CLIP
Version de mise à jour	

Ressenti client

	1192	Voyant Airbag allumé

Autre — Vos précisions :

Conditions d'apparition du défaut

	011	A la mise sous contact
	004	Par intermittence
	999	Au démarrage moteur
	005	En roulant

Autre — Vos précisions :

Documentation utilisée pour le diagnostic

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel de diagnostic :	Manuel de Réparation ❑ Note Technique ❑ Diagnostic assisté ❑
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et / ou référence :	



FICHE DIAGNOSTIC

Système : Airbag et prétensionneurs

- **Identification du calculateur et des pièces remplacés pour le système**

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
Numéro calibration	
VDIAG	

- **Défauts relevés sur l'outil de diagnostic**

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

- **Informations spécifiques au système**

Kilométrage total véhicule à l'apparition du ressenti client :	
Fréquence d'apparition :	
Au bout de combien de temps après le démarrage moteur ? :	

- **Informations complémentaires**

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	❑ CAN ❑ Tableau de bord ❑ Contacteur tournant ❑ Câblage ❑ Batterie ❑ Fusible ❑ Sièges ❑ Autres
Vos précisions :	



FD 16
Fiche Diagnostic



Diagnostic - Tableau récapitulatif des défauts

Défaut outil	DTC associé	Libellé outil de diagnostic
DF001	9080	Calculateur
DF002	9042	Tension alimentation calculateur
DF010	9040	Circuit voyant défaut
DF028	9041	Circuit voyant état airbag passager
DF034	907E	Calculateur verrouillé
DF039	9035	Circuit capteur latéral conducteur
DF040	9036	Circuit capteur latéral passager
DF051	9035	Configuration capteur latéral conducteur
DF052	9036	Configuration capteur latéral passager
DF053	9031	Configuration capteur position siège conducteur
DF060	9050	Réseau multiplexé
DF065	9031	Circuit capteur position siège avant conducteur
DF066	900E	Circuit airbag latéral thorax arrière passager
DF067	900D	Circuit airbag latéral thorax arrière conducteur
DF068	900C	Circuit airbag latéral thorax avant passager
DF069	900A	Circuit airbag latéral têtes côté passager
DF070	9009	Circuit airbag latéral têtes côté conducteur
DF071	9008	Circuit 2 airbag frontal conducteur
DF072	9007	Circuit 1 airbag frontal conducteur
DF074	9006	Circuit 2 airbag frontal passager
DF075	9005	Circuit 1 airbag frontal passager
DF077	900B	Circuit airbag latéral thorax avant conducteur
DF091	9034	Circuit interrupteur verrouillage airbag
DF187	9044	Configuration lignes de mise à feu
DF193	907C	Changement état verrouillage airbag passager
DF194	907F	Calculateur à remplacer suite à choc
DF210	9014	Circuit prétensionneurs de boucles avant
DF214	9034	Configuration interrupteur verrouillage airbag
DF232	9051	Circuit capteur boucle de ceinture conducteur
DF239	9017	Circuit enrouleurs arrière
DF240	9001	Circuit assise / ventrale siège conducteur
DF241	9002	Circuit assise / ventrale siège passager

DF001 PRESENT OU MEMORIS3E	CALCULATEUR

CONSIGNES	**Particularités : pour permettre l'analyse de la défaillance du calculateur retourné, il est formellement interdit d'utiliser la commande RZ001 "effacement mémoire défaut" lorsque le DF001 "Calculateur" est présent ou mémorisé.**

Remplacer le calculateur d'airbag (voir la partie **remplacement organe** pour cette intervention).

APRES REPARATION	Traiter les défauts éventuellement déclarés par l'outil de diagnostic. Effacer la mémoire du calculateur.



DF002 **PRESENT**	TENSION D'ALIMENTATION CALCULATEUR 1.DEF : Micro-coupure 2.DEF : Valeurs hors tolérances

CONSIGNES	**Particularités :** utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur (**câble 1**).

Effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension correcte d'alimentation du calculateur :
10,5 V ± 0,1 < tension correcte < 16 V ± 0,1.

– Contrôler la charge de la batterie.
– Contrôler le circuit de charge.
– Contrôler le serrage et l'état des cosses de la batterie.
– Contrôler la masse du calculateur.
– Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur + verrouillage.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF010 **PRESENT**	CIRCUIT VOYANT DEFAUT 1.DEF : Diagnostic externe au domaine (Information du tableau de bord) 2.DEF : Cohérence (Information état du voyant tableau de bord / demande airbag)

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Appliquer le diagnostic associé à ce défaut dans la base de diagnostic du tableau de bord.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF028 **PRESENT**	CIRCUIT VOYANT ETAT AIRBAG PASSAGER 1.DEF : Diagnostic externe au domaine (Information du tableau de bord) 2.DEF : Cohérence (Information état du voyant tableau de bord / demande airbag)

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Appliquer le diagnostic associé à ce défaut dans la base de diagnostic du tableau de bord.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF034 **PRESENT**	CALCULATEUR VERROUILLE

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

A l'aide de l'outil diagnostic, effectuer la commande **VP007** pour déverrouiller le calculateur d'airbag.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF039 PRESENT	CIRCUIT CAPTEUR LATERAL CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Communication perturbée 2.DEF : Anomalie électronique interne capteur 3.DEF : Diagnostic externe au domaine

CONSIGNES	**Particularités :** utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC.0 - 1.DEF	*CONSIGNES*	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Vérifier que le capteur latéral conducteur soit correctement branché et contrôler sa connectique.
Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur (**voies 27 et 28**).
Contrôler l'état du connecteur **64 voies** (système de verrouillage, connectique...).

Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
Bornier (Elé. 1686) **borne 27** → **Voie 1** connecteur du capteur
Bornier (Elé. 1686) **borne 28** → **Voie 2** connecteur du capteur

2.DEF - 3.DEF	*CONSIGNES*	Rien à signaler.

Remplacer le capteur latéral conducteur.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF040 **PRESENT**	CIRCUIT CAPTEUR LATERAL PASSAGER CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Communication perturbée 2.DEF : Anomalie électronique interne capteur 3.DEF : Diagnostic externe au domaine

CONSIGNES	**Particularités :** utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC.0 - 1.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Vérifier que le capteur latéral conducteur soit correctement branché et contrôler sa connectique.
Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur (**voies 61 et 62**).
Contrôler l'état du connecteur **64 voies** (système de verrouillage, connectique...).

Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
Bornier (Elé. 1686) **borne 61** ⟶ **Voie 1** connecteur du capteur
Bornier (Elé. 1686) **borne 62** ⟶ **Voie 2** connecteur du capteur

2.DEF - 3.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Remplacer le capteur latéral passager.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF051 **PRESENT**	CONFIGURATION CAPTEUR LATERAL CONDUCTEUR

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.
Effectuer la lecture de la configuration **LC025** dans la rubrique "**lecture configuration**".
Modifier la configuration du calculateur par la commande **CF207** pour l'adapter au niveau d'équipement du véhicule.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF052 PRESENT	CONFIGURATION CAPTEUR LATERAL PASSAGER

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.
Effectuer la lecture de la configuration **LC026** dans la rubrique "**lecture configuration**".
Modifier la configuration du calculateur par la commande **CF208** pour l'adapter au niveau d'équipement du véhicule.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF053 **PRESENT**	CONFIGURATION CAPTEUR POSITION SIEGE CONDUCTEUR

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.
Effectuer la lecture de la configuration **LC086** dans la rubrique "**lecture configuration**".
Modifier la configuration du calculateur par la commande **CF289** pour l'adapter au niveau d'équipement du véhicule.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF060 PRESENT	RESEAU MULTIPLEXE 1.DEF : Appliquer la démarche de diagnostic du réseau multiplexé

CONSIGNES	Rien à signaler.

Appliquer la démarche diagnostic du réseau multiplexé.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.



DF065 PRESENT	CIRCUIT CAPTEUR POSITION SIEGE AVANT CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : En-dessous du seuil mini 2.DEF : Valeurs hors limites

CONSIGNES	**Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts :** Si **DF065** présent avec au moins un des défauts DF077, DF210, DF232, DF240, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège 22 voies.
	Particularités : utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil diagnostic.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) et mesurer la résistance entre la **voie 9** et la **voie 10**, siège en position avancée et en position reculée.
Position avancée, la résistance est de l'ordre de : **400 Ω (275 < X < 545 Ω)**
Position reculée, la résistance est de l'ordre de : **100 Ω (65 < X < 145 Ω)**
Si les résistances sont correctes, vérifier la connectique au niveau du connecteur **64 voies** du calculateur.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège, mesurer la résistance entre les **voies 3** et **4** siège en position avancée et en position reculée.
Position avancée, la résistance est de l'ordre de : **400 Ω (275 < X < 545)**
Position reculée, la résistance est de l'ordre de : **100 Ω (65 < X < 145)**
Les valeurs sont-elles correctes ?

NON

Contrôler le branchement et l'état de la connectique du capteur.
Vérifier et assurer la continuité et l'isolement des liaisons entres :
Bornier **Voie 3** ⟶ **Voie 2** connecteur du capteur
Bornier **Voie 4** ⟶ **Voie 1** connecteur du capteur
Si les contrôles sont corrects, remplacer le capteur de position siège.

OUI

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 3 et 4**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies** (**voies 9** et **10**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, le capteur position siège, le connecteur sous siège puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF066 **PRESENT**	CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbags latéraux arrière.

Verrouiller le calculateur. Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière passager soit correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag latéral thorax arrière passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 57** et **58**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble L.** Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière passager (**C0/C3**), remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF066 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 57 et 58**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble L**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière passager (**C0/C3**), remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF067 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbags latéraux arrière.

Verrouiller le calculateur.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière conducteur soit correctement branché.

Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'airbag latéral thorax arrière conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 29 et 30**). Réparer si nécessaire
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble N**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière conducteur (**C0/C3**), remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF067 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 29 et 30**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble N**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière conducteur (**C0/C3**), remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF068 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX AVANT PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts : Si **DF068** présent avec au moins un des défauts : DF210, DF241, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège 22 voies.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	*CONSIGNES*	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral thorax avant passager.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré F** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON

Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 11 et 12**).
Déshabiller le siège passager et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral est correctement branché.

Déconnecter l'allumeur du module airbag latéral, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble A**.
– Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant passager.
– Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).

OUI

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**.

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF068 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré F** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON

Défaillance du câblage du siège passager (**C1/C3**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

OUI

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**.

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF069 **PRESENT**	CIRCUIT AIRBAG LATERAL TETES COTE PASSAGER CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral têtes côté passager.

Verrouiller le calculateur. Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager est correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag latéral têtes côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 45 et 46**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble G**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté passager (**C0/C3**), remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF069 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 45 et 46**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble G**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté passager (**C0/C3**), remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF070 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG LATERAL TETES COTE CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral tête côté conducteur.

Verrouiller le calculateur. Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur est correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag latéral têtes côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 17 et 18**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble I**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté conducteur (**C0/C3**) ; remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF070 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 17 et 18**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble I**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté conducteur (**C0/C1**), remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF071 PRESENT	CIRCUIT 2 AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur. **Particularités :** ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et déposer l'Airbag frontal conducteur.
Vérifier qu'il est correctement branché.

Déconnecter l'Airbag frontal conducteur et raccorder 2 allumeurs inertes aux connecteurs d'allumeurs.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'Airbag frontal conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Contact coupé, déconnecter puis reconnecter le connecteur du contact tournant sous volant.
Intervenir au niveau de la connectique si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** (Elé. 1617) sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 9 et 10)**.
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.

Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies (voies 4 et 15)**.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble D** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'Airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'Airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF071 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et déclipper l'airbag frontal conducteur. Vérifier l'état et le branchement correct des câbles de mise à feu.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 9 et 10)**. Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A** (airbag frontal conducteur connecté). Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.
Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 4 et 15**). Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble D** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF072 PRESENT	CIRCUIT 1 AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et déposer l'airbag frontal conducteur.
Vérifier qu'il est correctement branché.

Déconnecter l'airbag frontal conducteur et raccorder 2 allumeurs inerte aux connecteurs d'allumeurs.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'airbag frontal conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Contact coupé, déconnecter puis reconnecter le connecteur du contact tournant sous volant.
Intervenir au niveau de la connectique si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** (Elé. 1617) sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 6 et 7)**.
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.

Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 3 et 14**).
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF072 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et déclipper l'airbag frontal conducteur. Vérifier l'état et le branchement correct des câbles de mise à feu.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** (Elé. 1617) sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 6 et 7)**. Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B** (airbag frontal conducteur connecté). Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.
Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 3 et 14**). Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF074 PRESENT	CIRCUIT 2 AIRBAG FRONTAL PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et vérifier que l'airbag frontal passager est correctement branché (accès aux connecteurs par le vide-poche).

Déconnecter le connecteur **ORANGE** de l’airbag frontal passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l’airbag si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Si la valeur est incorrecte :
Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1 et 12**).
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**). Remplacer le câblage si nécessaire.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler de nouveau la connectique du calculateur.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l’airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF074 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1 et 12**).

Mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l’airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF075 **PRESENT**	CIRCUIT 1 AIRBAG FRONTAL PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et vérifier que l'airbag frontal passager est correctement branché (accès aux connecteurs par le vide-poche).
Déconnecter le connecteur **BLEU** de l'airbag frontal passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l’airbag si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Si la valeur est incorrecte : Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 2 et 13**). Mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**). Remplacer le câblage si nécessaire. Si la valeur obtenue est correcte, contrôler de nouveau la connectique du calculateur.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l’airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF075 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 2 et 13**).

Mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF077 **PRESENT**	CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX AVANT CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts : Si **DF077** présent avec au moins un des défauts : DF065, DF210, DF232, DF240, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège **22 voies**.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral thorax avant conducteur.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré H** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sur le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 11 et 12**). Déshabiller le siège conducteur et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral thorax est correctement branché.
	Déconnecter l'allumeur du module airbag latéral thorax, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble A**. – Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant conducteur. – Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).

OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**.
	Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF077 SUITE	

CC.1 - CC.0	CONSIGNES	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré H** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON

- Défaillance du câblage du siège conducteur (**C1/C3**).
- Remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège) si nécessaire.

OUI

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**.

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF091 **PRESENT**	CIRCUIT INTERRUPTEUR VERROUILLAGE AIRBAG CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : En dessous du seuil mini 2.DEF : Valeurs hors limites

CONSIGNES	**Particularités :** utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur. Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil diagnostic.

Vérifier que l'interrupteur de verrouillage est correctement branché et contrôler sa connectique.

Contrôler l'état du connecteur **22 voies** du calculateur (système de verrouillage, connectique...).

Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :

Bornier **Elé. 1685 borne 21** → **Voie 6** connecteur de l'interrupteur de verrouillage
Bornier **Elé. 1685 borne 22** → **Voie 3** connecteur de l'interrupteur de verrouillage

Remplacer l'interrupteur de verrouillage si le défaut persiste.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'interrupteur de verrouillage puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF187 PRESENT	CONFIGURATION LIGNES DE MISE A FEU

CONSIGNES	Rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.
Effectuer la lecture de la configuration dans la rubrique "LECTURE CONFIGURATION".
Modifier la configuration du calculateur pour l'adapter au niveau d'équipement du véhicule.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.



DF193 **PRESENT**	CHANGEMENT ETAT VERROUILLAGE AIRBAG PASSAGER

CONSIGNES	**Particularités :** l'utilisateur du véhicule dispose de **10 secondes** après la mise du + après contact pour inhiber l'airbag passager par l'interrupteur. Après ce temps, le calculateur mémorise ce défaut, et allume le voyant au tableau de bord. La coupure du contact et la remise du contact efface ce défaut de la mémoire du calculateur.

Placer l'interrupteur de verrouillage dans la position souhaitée, couper le contact et attendre quelques secondes.
Remettre le contact et vérifier que le défaut n'est plus présent.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF194 PRESENT	CALCULATEUR A REMPLACER SUITE A CHOC

CONSIGNES	Rien à signaler.

Contacter votre Techline (consulter le chapitre **"Remplacement organe"** pour cette intervention).

APRES REPARATION	Sans



DF210 PRESENT	CIRCUIT PRETENSIONNEURS DE BOUCLES AVANT CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : les prétensionneurs de boucle avant sont câblés en série. Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège conducteur est correctement branché.
Déconnecter l'allumeur du prétensionneur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer le prétensionneur de boucle du siège conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège passager est correctement branché.
Déconnecter l'allumeur du prétensionneur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1, 2, 37 et 38**).
Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège conducteur (**C0/C3**).
Consulter la page suivante.

Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le prétensionneur de boucle du siège passager (**C0/C3**).
Consulter la page suivante.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les prétensionneurs de boucle puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) prétensionneur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF210 **SUITE 1**	

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège (**voies 7 et 8**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (point C1).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur de siège côté siège (**voies 7 et 8**). Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **22 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège présentant le défaut (**C1/C3**).
OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 7 et 8**) côté câblage habitacle ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 1 et 2 siège conducteur ou 37 et 38 siège passager)**.
	Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège présentant le défaut (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les prétensionneurs de boucle puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) prétensionneur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF210 **SUITE 2**	

CC.0 - CC.1	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.
Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1, 2, 37 et 38**).

Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège conducteur (**C0/C3**). Consulter l'interprétation **A**.

Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le prétensionneur de boucle du siège passager (**C0/C3**). Consulter l'interprétation **A**.



Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège (**voies 7 et 8**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Défaillance du câblage entre le connecteur **22 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège présentant le défaut (**C1/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.
OUI	Défaillance du câblage entre le calculateur et le siège présentant le défaut (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les prétensionneurs de boucle puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) prétensionneur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF214 PRESENT	CONFIGURATION INTERRUPTEUR VERROUILLAGE AIRBAG

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.

Effectuer la lecture de la configuration **LC060** dans la rubrique **"Lecture configuration"**.

Modifier la configuration du calculateur par la commande **CF248** pour l'adapter au niveau d'équipement du véhicule.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.



DF232 **PRESENT**	CIRCUIT CAPTEUR BOUCLE DE CEINTURE CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration 2.DEF : En dessous du seuil mini 3.DEF : Valeurs hors limites

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC.0 - CC.1 - 2.DEF - 3.DEF	***CONSIGNES***	**Particularités :** rien à signaler.

Contrôler l'état et le branchement correct du connecteur **64 voies** du calculateur (système de verrouillage, connectique...).
Vérifier que le capteur de boucle de ceinture conducteur soit correctement branché et contrôler sa connectique.
Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
- Bornier **Elé. 1686 borne 11** → **Voie 2** connecteur capteur de boucle
- Bornier **Elé. 1686 borne 12** → **Voie 1** connecteur capteur de boucle

Si liaison correcte, remplacer le capteur de boucle de ceinture conducteur.

Si liaison défectueuse :

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège côté siège (**voies 5 et 6**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (point C1).
Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
- Bornier **Elé. 1687 borne 5** → **Voie 2** connecteur capteur de boucle
- Bornier **Elé. 1687 borne 6** → **Voie 1** connecteur capteur de boucle

Réparer si nécessaire.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège côté calculateur (**voies 5 et 6**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1686) sur le calculateur (point C0).
Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
- Bornier **Elé. 1686 borne 11** → **Voie 5** connecteur 22 voies
- Bornier **Elé. 1686 borne 12** → **Voie 6** connecteur 22 voies

Si liaison défectueuse, réparer ou remplacer le faisceau.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.



DF239 **PRESENT**	CIRCUIT ENROULEURS ARRIERE CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : les enrouleurs arrière sont câblés en série. Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** Corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'enrouleurs arrière.

Verrouiller le calculateur.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'enrouleur arrière côté conducteur soit correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'enrouleur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'enrouleur arrière côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'enrouleur arrière côté passager soit correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'enrouleur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'enrouleur arrière côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 19, 20, 41 et 42**).
Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble J** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté conducteur (**C0/C3**).
Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.

Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble E** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté passager (**C0/C3**).
Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les enrouleurs arrière puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) enrouleur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF239 **SUITE**	

CC.0 - CC.1	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur. Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 19, 20, 41 et 42**). Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble J** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté conducteur (**C0/C3**). Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble E** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté passager (**C0/C3**). Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les enrouleurs arrière puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) enrouleur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF240 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG ASSISE / VENTRALE SIEGE CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts : Si **DF240** présent avec au moins un des défauts : DF077, DF065, DF210, DF232, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège **22 voies**.
	Particularités : suivant la définition de la carrosserie du véhicule, ce défaut correspond à une défaillance du circuit du prétensionneur de ventrale ou de l'airbag d'assise du siège (airbag antiglissement). Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag assise/ventrale siège conducteur.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré B** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies** (**voies 3 et 4**).

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble B**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 9 et 10**). Vérifier que l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur est correctement branché.
	Déconnecter l'allumeur de l'airbag assise/ventrale siège conducteur, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble B**. – Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur. – Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).
OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 9 et 10**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 3 et 4)**.
	Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF240 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.

La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON

Défaillance du câblage du siège.

Remplacer le câblage entre les points **C1 et C3**.

OUI

Défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF241 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG ASSISE / VENTRALE SIEGE PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts : Si **DF241** présent avec au moins un défaut DF068, DF210, DF232 alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège **22 voies**.
	Particularités : suivant la définition de la carrosserie du véhicule, ce défaut correspond à une défaillance du circuit du prétensionneur de ventrale ou de l'airbag d'assise du siège (airbag anti-glissement). Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1686) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag assise/ventrale siège passager.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1686). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré D** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 39 et 40)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble B**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 9 et 10**). Vérifier que l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège passager est correctement branché.
	Déconnecter l'allumeur de l'airbag assise/ventrale siège passager, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble B**. – Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module de l'airbag assise/ventrale siège passager. – Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).
OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 9 et 10**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 39 et 40)**.
	Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF241 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.
Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur **le câble B**.

La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Défaillance du câblage du siège. Remplacer le câblage entre les points **C1 et C3**.
OUI	Défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

TABLEAU RECAPITULATIF DES ETATS DE L'AIRBAG ACU4 :

ETATS OUTIL	LIBELLES OUTIL DE DIAGNOSTIC
ET010	Choc détecté
ET072	Voyant état airbag passager commandé
ET073	Calculateur verrouillé par outil
ET074	Voyant défaut commandé
ET076	Calculateur à remplacer
ET103	Type verrouillage airbag passager
ET105	Diagnostic verrouillé alimentation hors limite
ET108	Mode de verrouillage airbag passager
ET143	Airbag(s) passager verrouillé(s)
ET144	Défaut présent ou mémorisé

TABLEAU RECAPITULATIF DES PARAMETRES DE L'AIRBAGACU4 :

PARAMETRES OUTIL	LIBELLES OUTIL DE DIAGNOSTIC
PR001	Tension alimentation calculateur
PR002	Type véhicule
PR104	Impédance capteur siège conducteur
PR105	Impédance ligne 1 (**Circuit airbag assise / ventrale siège conducteur**).
PR106	Impédance ligne 2 (**Circuit airbag assise / ventrale siège passager**).
PR107	Impédance ligne 3 (**Circuit 1 airbag frontal passager**).
PR108	Impédance ligne 4 (**Circuit 2 airbag frontal passager**).
PR109	Impédance ligne 5 (**Circuit 1 airbag frontal conducteur**).
PR110	Impédance ligne 6 (**Circuit 2 airbag frontal conducteur**).
PR111	Impédance ligne 7 (**Circuit airbag latéral têtes côté conducteur**).
PR112	Impédance ligne 8 (**Circuit airbag latéral têtes côté passager**).
PR113	Impédance ligne 9 (**Circuit airbag latéral thorax avant conducteur**).
PR114	Impédance ligne 10 (**Circuit airbag latéral thorax avant passager**).
PR115	Impédance ligne 11 (**Circuit airbag latéral thorax arrière conducteur**).
PR116	Impédance ligne 12 (**Circuit airbag latéral thorax arrière passager**).
PR117	Impédance ligne 13 (**Circuit prétensionneurs de boucles avant**).
PR118	Impédance ligne 14 (**Enrouleurs arrière**).
PR140	Nombre d'effacements des zones mémoire
PR147	Impédance circuit verrouillage airbags

Une impédance de ligne de mise à feu ou de capteur est égale à 99,9 Ω lorsque le composant est débranché ou non géré par le calculateur.

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et remarques	Diagnostic
1	Dialogue outil de diagnostic	-	**Airbag ACU 4**	ALP 1
2	Conformité calculateur	Paramètre **PR002 "Type véhicule"**	MEGANE II : **48**	DF001
3	Configuration calculateur	Utilisation des commandes : "LECTURE CONFIGURATION"	S'assurer que la configuration calculateur définie dans la colonne "Actuelle" corresponde à l'équipement du véhicule	Sans
4	Fonctionnement du voyant Contrôle initialisation calculateur	Mise du contact	Allumage 3 secondes du voyant d'alerte à la mise du contact	Sans

ALP 1	Absence de dialogue avec le calculateur d'airbag

CONSIGNES	**Particularité : Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, mettre le contact en mode diagnostic (+ après contact forcé), c'est-à-dire procéder comme suit :** – **Badge du véhicule sur repose badge, Appui long (+ de 5 secondes) sur le bouton "start" hors conditions de démarrage.**

S'assurer que l'outil de diagnostic n'est pas la cause du défaut en essayant de communiquer avec un calculateur sur un autre véhicule. Si l'outil n'est pas en cause et que le dialogue ne s'établit avec aucun autre calculateur d'un même véhicule, vérifier la tension de la batterie et effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension conforme (**10,5 V < tension batterie < 16 V**).

Vérifier la présence et l'état du fusible d'alimentation du calculateur d'airbag.
Vérifier le branchement du connecteur du calculateur et l'état de sa connectique.
Vérifier que le calculateur est correctement alimenté :

- Déconnecter le calculateur d'airbag et mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685).
- Contrôler et assurer la présence de **+ après contact** entre les bornes repérées **masse** et **+ après contact**.

Vérifier que la prise diagnostic est correctement alimentée :

- **+ avant contact** en **voie 16**
- **+ après contant** en **voie 1**
- **Masse** en **voies 4 et 5**.

Vérifier à l'aide de **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685), la continuité et l'isolement des lignes de la liaison calculateur d'airbag / prise diagnostic entre :

Bornier voie **CAN H** ⟶ **Voie 6** de la prise diagnostic
Bornier voie **CAN L** ⟶ **Voie 14** de la prise diagnostic

Si le dialogue ne s'établit toujours pas après ces différents contrôles, contacter votre Techline (consulter le chapitre "**Aide**" pour cette intervention).

APRES REPARATION	Lorsque la communication est établie, traiter les défauts éventuellement déclarés.



1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur tous les calculateurs correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule : **MEGANE II**	*Nom du calculateur* : **AUTOLIV - ACU 4**
Fonction concernée : **AIRBAG**	*N° de programme* :
	N° Vdiag : **08**

2. ELEMENT INDISPENSABLE AU DIAGNOSTIC

Type documentation

Méthodes de diagnostic (ce présent document) :
- Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), papier (Manuel de Réparation ou Note Technique), Dialogys.

Schémas Électriques :
- Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic
- **CLIP**

Type outillage indispensable

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE
– Multimètre – Collection d'adaptateurs et borniers pour l'utilisation de la fonction "Contrôle des faisceaux airbags et prétensionneurs" des outils CLIP ou XRBAG au niveau de mise à jour comprenant les borniers cités ci-dessous. **– La modification de série des nouveaux connecteurs d'allumeurs d'airbag entraîne la modification de l'allumeur inerte.** **MODIFICATION LOCALE DE L'ALLUMEUR INERTE :** **– Déposer l'allumeur de son support rouge et supprimer un des deux crans de verrouillage marron.**
– Bornier calculateur 22 voies : **Elé. 1685** – Bornier calculateur 64 voies : **Elé. 1717** – Bornier sièges 22 voies : **Elé. 1687** – Bornier contacteur tournant 10 voies : **Elé. 1617**

3. RAPPELS

Démarche

Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, mettre le contact en mode diagnostic (+ après contact forcé) :
- badge du véhicule sur repose-badge.
- appui long (+ de **5 secondes**) sur le bouton "start" hors conditions de démarrage,
- brancher alors l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées.

IMPORTANT
Les calculateurs droit et gauche de lampes au xénon sont alimentés lors de l'allumage des feux de croisement. Leur diagnostic ne sera donc possible qu'après mise du contact en mode diagnostic (+ après contact forcé) et allumage des feux de croisement.

La **coupure du + après contact** s'effectue de la manière suivante :
- Débrancher l'outil de diagnostic,
- Effectuer deux appuis courts (moins de **3 secondes**) sur le bouton "start",
- Vérifier la coupure du + après contact forcé par l'extinction des témoins calculateurs au tableau de bord.

Défauts

Il existe des défauts déclarés présents et des défauts déclarés mémorisés (apparus selon un certain contexte et disparus depuis ou toujours présents mais non diagnostiqués selon le contexte actuel).
L'état "**présent**" ou "**mémorisé**" des défauts doit être considéré à la mise en oeuvre de l'outil de diagnostic suite à la mise du + après contact (sans action sur les éléments du système)".

Pour un **défaut présent**, traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre "Interprétation des défauts".

Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et suivre les indications figurant dans la partie "Consignes".

Si le défaut est **confirmé** en appliquant la consigne, la panne est présente. Dans ce cas, traiter le défaut.

Si le défaut n'est **pas confirmé**, faire les vérifications de base. Pour cela, vérifier :
- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, etc.),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements),

ou s'inspirer du diagnostic pour contrôler le circuit de l'élément incriminé.

Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont non cohérents. Cette étape permet par conséquent :
- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
- de vérifier le bon fonctionnement du système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, consulter la page de diagnostic correspondante.

Effets client – Arbre de localisation de pannes

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par "effets client".

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme sur la page suivante.

4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC

Vérifier charge batterie et bon état fusibles

↓

Imprimer fiche diagnostic du système (disponible sur CLIP et dans le Manuel de Réparation ou la Note Technique)

↓

Brancher CLIP

↓

Dialogue avec Unité Centrale Électronique ?
- non → Voir ALP 1 → (retour à) Brancher CLIP
- oui ↓

Lecture des défauts

↓

Existence de défauts
- non → Contrôle de conformité
- oui ↓

Traitement des défauts présents

↓

Traitement des défauts mémorisés

↓

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui → Contrôle de conformité

Contrôle de conformité

↓

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui ↓

Utiliser les ALP (arbres de localisation de pannes)

↓

Le symptôme persiste
- non → ***Panne résolue***
- oui ↓

Contacter la Techline avec Fiche diagnostic remplie

4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC

Contrôle des câblages :

Difficultés de diagnostic :
Le débranchement des connecteurs et/ou la manipulation du câblage peut supprimer, momentanément, l’origine d’une défaillance.
Les mesures électriques de tension, de résistances et d’isolement sont généralement correctes, surtout lorsque le défaut n’est pas présent au moment de l’analyse (défaut mémorisé).

Contrôle visuel :
Rechercher des agressions, sous capot moteur et dans l’habitacle.
Procéder à un contrôle minutieux des protections, isolants et du bon cheminement des câblages.
Rechercher des traces d’oxydation.

Contrôle tactile :
Pendant la manipulation des câblages, utiliser l’outil de diagnostic de manière à repérer un changement d’état des défauts, de "mémorisé" vers "présent".
S’assurer que les connecteurs soient correctement verrouillés,
Exercer de légère contraintes sur les connecteurs,
Tordre le faisceau
Si un changement d’état survient, essayer de localiser l’origine de l’incident.

Examen de chaque élément :
Débrancher les connecteurs et contrôler l’aspect des clips et des languettes ainsi que leur sertissage (absence de sertissage sur partie isolante).
Vérifier que les clips et les languettes soient bien verrouillés dans les alvéoles.
S’assurer qu’il n’y a pas refoulement de clips ou de languettes lors du branchement.
Contrôler la pression de contact des clips en utilisant une languette du modèle approprié.

Contrôle de résistance :
Contrôler la continuité des lignes complètes, puis section par section.
Rechercher un court-circuit à la masse, au +12 V ou avec un autre fil.

Si un défaut est détecté, réaliser la réparation ou le remplacement.

5. FICHE DIAGNOSTIC



ATTENTION !

ATTENTION :
Tous les incidents sur un système complexe doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La FICHE DIAGNOSTIC, qui est à documenter au cours du diagnostic, permet d'avoir et de conserver une trame du diagnostic effectué. Elle constitue un élément essentiel du dialogue avec le constructeur.

IL EST DONC OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS QU'UN DIAGNOSTIC EST EFFECTUE.

Cette fiche sera systématiquement demandée :
- Lors des demandes d'assistance technique à la techline.
- Pour les demandes d'agrément, lors d'un remplacement de pièces avec agrément obligatoire.
- Pour la joindre aux pièces "sous surveillance" demandées en retour. Elle conditionne alors le remboursement de la garantie et concourt à une meilleure analyse des pièces déposées.

6. CONSIGNES DE SECURITE

Toute opération sur un élément nécessite le respect des règles de sécurité pour éviter tous dégâts matériels ou humains :

- Vérifier la bonne charge de la batterie pour éviter toute dégradation des calculateurs en cas de faible charge.

Lors d'une intervention sur les systèmes airbag et prétensionneurs de ceintures de sécurité, verrouiller impérativement le calculateur par l'outil de diagnostic pour éviter tout risque de déclenchement intempestif (toutes les lignes de mise à feu seront inhibées). Ce mode "verrouillé" est signalé par l'allumage du témoin au tableau de bord.

En cas d'impossibilité de connexion de l'outil de diagnostic, couper le contact, retirer le fusible d'alimentation du système et attendre 2 secondes minimum la décharge de la capacité de réserve d'énergie.

Ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mises à feu airbags et prétensionneurs avec un appareil autre que l'XRBAG ou par la fonction "Contrôle des faisceaux airbags et prétensionneurs" du CLIP.

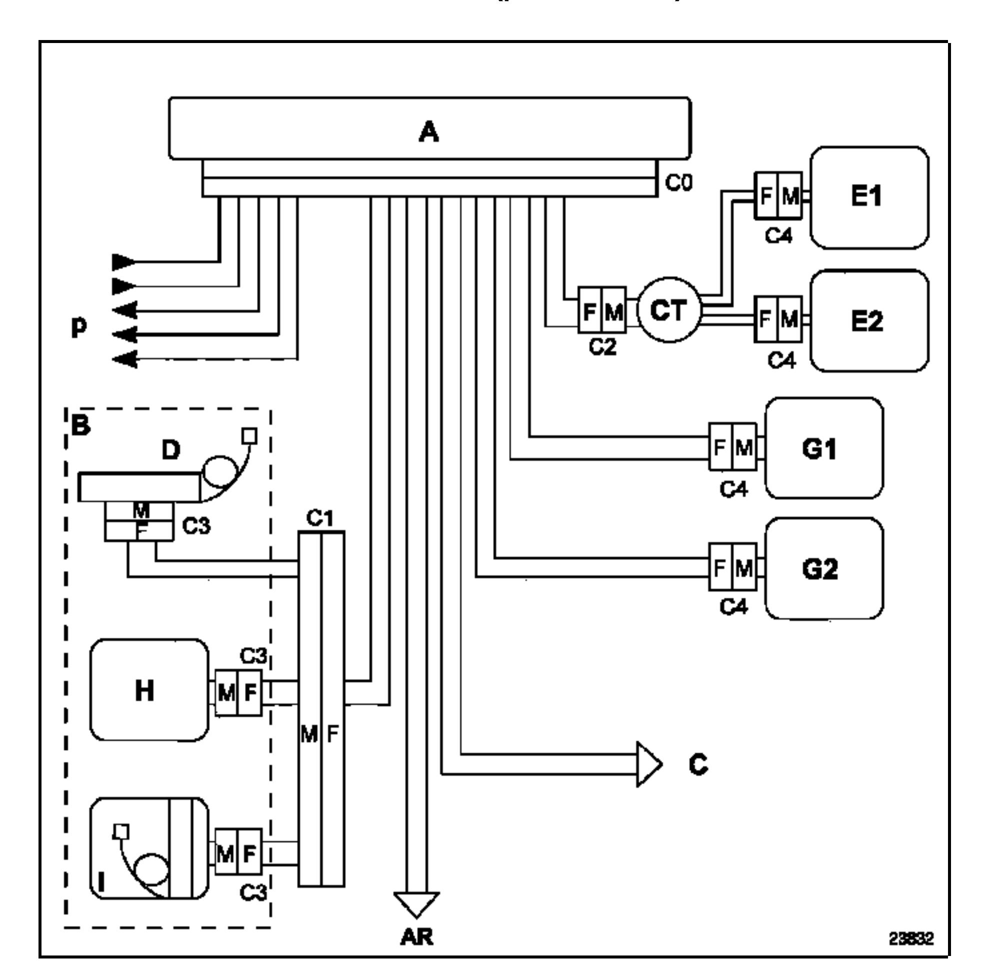
S'assurer, avant d'utiliser un allumeur inerte, que sa résistance est bien comprise entre 1,8 et 2,5 Ω.

S'assurer, lors de l'intervention, que la tension d'alimentation du calculateur ne descende pas en-dessous de 10 V.

ATTENTION
La destruction et la mise au rebut des airbags et prétensionneurs est soumise à la législation des pays.

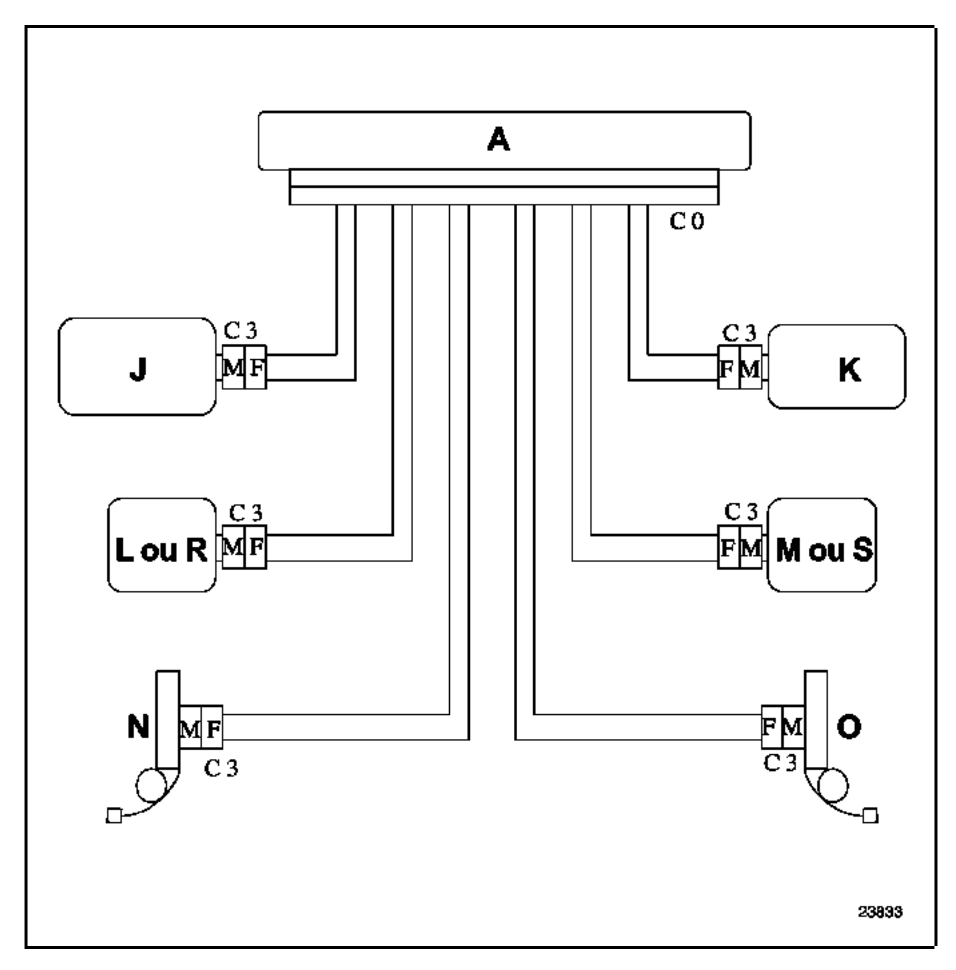


FICHE CONFIGURATION SYSTEME (partie AVANT)



AR Vers câblage arrière

FICHE CONFIGURATION SYSTEME (partie ARRIERE)



AR Vers câblage arrière
A Boîtier centralisé
B Siège conducteur
C Siège passager
D Prétensionneur de boucle
E Allumeur airbag frontal conducteur
G Allumeur airbag frontal passager
H Allumeur airbag latéral thorax avant
I Prétensionneur de ventrale ou airbag assise siège
J/K Allumeurs airbags latéraux têtes
L/M Allumeurs airbags latéraux thorax arrière
N/O Enrouleurs pyrotechniques arrières
R/S Allumeurs airbags frontaux arrière
CT Contacteur tournant

+ 12 V / masse
P Voyant / lignes diagnostic

Capteurs de choc, de position sièges, de boucles de ceintures, de sangles d'enrouleurs arrière / Interrupteur verrouillage airbag passager

	AIRBAGS FRONTAUX	
	Point de mesure	**Valeur correcte**
Conducteur	C0, C2 et C4	1,8 à 6,2 Ω
Passager	C0 et C4	1,8 à 4 Ω
	AIRBAGS LATERAUX ET PRETENSIONNEURS	
	Point de mesure	**Valeur correcte**
	C0, C1 et C3	1,8 à 4 Ω

Valeur correcte d'isolement : affichage ≥ 100.h ou 9999 clignotant.

DEFINITION DES LIGNES DE MISE A FEU

L1 : Circuit airbag Assise / ventrale siège conducteur **(câble B du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L2 : Circuit airbag Assise / ventrale siège passager **(câble D du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L3 : Circuit 1 airbag frontal passager **(câble B du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L4 : Circuit 2 airbag frontal passager **(câble A du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L5 : Circuit 1 airbag frontal conducteur **(câble C du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L6 : Circuit 2 airbag frontal conducteur **(câble D du bornier 22 voies Elé. 1685)**

L7 : Circuit airbag latéral têtes côté conducteur **(câble I du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L8 : Circuit airbag latéral têtes côté passager **(câble G du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L9 : Circuit airbag latéral thorax avant conducteur **(câble H du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L10 : Circuit airbag latéral thorax avant passager **(câble F du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L11 : Circuit airbag latéral thorax arrière conducteur **(câble N du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L12 : Circuit airbag latéral thorax arrière passager **(câble L du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L13 : Circuit prétensionneurs de boucles avant **(câbles A et C du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L14 : Enrouleurs arrière **(câbles E et J du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L15 : Circuit airbag frontal arrière côté conducteur. **(câble O du bornier 64 voies Elé. 1717)**

L16 : Circuit airbag frontal arrière côté passager. **(câble M du bornier 64 voies Elé. 1717)**

FICHE DIAGNOSTIC

Système : Airbags et prétensionneurs

Liste des pièces sous surveillance : ***Calculateur airbag***

- **Identification administrative**

Date	_ _ _ _ 2 0 _ _
Fiche documentée par	
N°/Nom de l'affaire/Pays	
Nom du véhicule	
VIN	
Moteur	
Outil de diagnostic	CLIP
Version de mise à jour	

- **Ressenti client**

☐	1192	Voyant Airbag allumé

Autre — Vos précisions :

- **Conditions d'apparition du défaut**

☐	011	A la mise sous contact
☐	004	Par intermittence
☐	999	Au démarrage moteur
☐	005	En roulant

Autre — Vos précisions :

- **Documentation utilisée pour le diagnostic**

Méthode diagnostic utilisée	
Type de manuel de diagnostic :	Manuel de Réparation Note Technique ❑ Diagnostic assisté ❑
N° du manuel de diagnostic :	
Schéma électrique utilisé	
N° de la Note Technique Schéma Electrique :	
Autres documentations	
Intitulé et / ou référence :	



FICHE DIAGNOSTIC

Système : Airbag et prétensionneurs

- **Identification du calculateur et des pièces remplacés pour le système**

Référence pièce 1	
Référence pièce 2	
Référence pièce 3	
Référence pièce 4	
Référence pièce 5	

A lire avec l'outil de Diagnostic (écran identification) :

Référence calculateur	
Numéro de fournisseur	
Numéro programme	
Version logiciel	
Numéro calibration	
VDIAG	

- **Défauts relevés sur l'outil de diagnostic**

N° défaut	Présent	Mémorisé	Intitulé du défaut	Caractérisation

- **Informations spécifiques au système**

Kilométrage total véhicule à l'apparition du ressenti client :

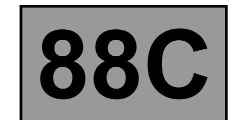
Fréquence d'apparition :

Au bout de combien de temps après le démarrage moteur :

- **Informations complémentaires**

Quels sont les éléments qui vous ont amené à remplacer le calculateur ?	
Quelles autres pièces ont été remplacées ?	
Autres fonctions défaillantes ?	❑ CAN ❑ Tableau de bord ❑ Contacteur tournant ❑ Câblage ❑ Batterie ❑ Fusible ❑ Sièges ❑ Autres
Vos précisions :	





SECURITE PASSIVE EQUIPEMENTS

La MEGANE II bénéficie des équipements que l'on trouve sur LAGUNA II et VEL SATIS, à savoir :

- Airbag latéral thorax sur siège avant.
- Double prétensionneur sur siège avant sur le type **B, J, G, R, L, K, S**.
- Capteur de position du siège conducteur pour airbag adaptatif.
- Ceinture arrière centrale à trois points embarqués.
- Fixations Isofix avant et arrière.

INNOVATION :

- **Ces calculateurs ACU4 identifiés par le Vdiag 08 exploitent les informations des capteurs de chocs latéraux pour confirmer également la détection d'un choc frontal. C'est pour cela que les véhicules même non équipés d'airbags latéraux disposent de capteurs de chocs latéraux.**

  Les calculateurs ACU4 Vdiag 08 sont toujours configuré "Avec capteurs latéraux". Il n'existe pas de commande pour les déconfigurer à l'aide de l'outil de diagnostic.

- **Configuration côté de direction "GAUCHE" ou "DROIT" pour conformité du système par rapport au véhicule.**
- **Interrupteur d'inhibition des airbags passager.**
- **Airbag frontaux arrière côté conducteur et passager. Ces airbags sont intégrés aux ceintures uniquement sur SCENIC II.**
- **Sur le SCENIC II l'absence des airbags thorax arrière est compensée par la présence de renforts dans les portes.**
- **Airbag "antiglissement" dans l'assise, en complément d'un prétensionneur de boucle sur sièges avant pour les MEGANE II de type C, E et G.**

Cet airbag est appelé dans ce document :

AIRBAG ASSISE/VENTRALE SIEGE CONDUCTEUR et AIRBAG ASSISE/VENTRALE SIEGE PASSAGER.

Le calculateur **ACU 4 Vdiag 08** gère à partir de la même ligne de mise à feu soit cet airbag assise (antiglissement) soit le prétensionneur de ventrale siège :

En version B, J, R, L, K, S la configuration est : Prétensionneur ventral siège conducteur et Prétensionneur de ventrale siège passager.

En version C, E et G la configuration est : Airbag assise siège conducteur et Airbag assise siège passager.

Ces deux éléments ne peuvent en aucun cas se trouver sur un même véhicule, car ils utilisent la même ligne de mise à feu.

CALCULATEUR D'AIRBAG

Connecteur 22 voies :

Voie	Désignation	Voie	Désignation
1	**+** Airbag passager frontal niveau 2	12	**-** Airbag passager frontal niveau 2
2	**+** Airbag passager frontal niveau 1	13	**-** Airbag passager frontal niveau 1
3	**+** Airbag conducteur frontal niveau 1	14	**-** Airbag conducteur frontal niveau 1
4	**+** Airbag conducteur frontal niveau 2	15	**-** Airbag conducteur frontal niveau 2
5	Non utilisée	16	Non utilisée
6	Non utilisée	17	Non utilisée
7	**+** Après contact	18	Masse électrique
8	Non utilisée	19	Non utilisée
9	Non utilisée	20	Non utilisée
10	CAN L	21	**-** Interrupteur d'inhibition airbags passager
11	CAN H	22	**+** Interrupteur d'inhibition airbags passager

Connecteur 64 voies :

Voie	Désignation	Voie	Désignation
1	**+** Prétensionneur de boucle conducteur	33	Réservé (+ contact boucle de ceinture passager
2	**-** Prétensionneur de boucle conducteur	34	Réservé (- contact boucle de ceinture passager
3	**+** Prétensionneur de ventral conducteur	35	Réservé (+ capteur d'assise passager)
4	**-** Prétensionneur de ventral conducteur	36	Réservé (- capteur d'assise passager)
5	Non utilisée	37	**+** Prétensionneur de boucle passager
6	Non utilisée	38	**-** Prétensionneur de boucle passager
7	Non utilisée	39	**+** Prétensionneur de ventral passager
8	Non utilisée	40	**-** Prétensionneur de ventral passager
9	**-** Capteur de position siège conducteur	41	**+** Enrouleur passager arrière
10	**+** Capteur de position siège conducteur	42	**-** Enrouleur passager arrière
11	**+** Contact boucle de ceinture conducteur	43	**+** Airbag latéral thorax avant passager
12	**-** Contact boucle de ceinture conducteur	44	**-** Airbag latéral thorax avant passager
13	Non utilisée	45	**+** Airbag latéral têtes côté passager
14	Non utilisée	46	**-** Airbag latéral têtes côté passager
15	**+** Airbag latéral thorax avant conducteur	47	Non utilisée
16	**-** Airbag latéral thorax avant conducteur	48	Non utilisée
17	**+** Airbag latéral têtes côté conducteur	49	Non utilisée
18	**-** Airbag latéral têtes côté conducteur	50	Non utilisée
19	**+** Enrouleur conducteur arrière	51	Non utilisée
20	**-** Enrouleur conducteur arrière	52	Non utilisée
21	Non utilisée	53	Non utilisée
22	Non utilisée	54	Non utilisée
23	+ Capteur sangle arrière côté conducteur	55	Non utilisée
24	- Capteur sangle arrière côté conducteur	56	Non utilisée
25	Non utilisée	57	**+** Airbag latéral thorax arrière passager
26	Non utilisée	58	**-** Airbag latéral thorax arrière passager
27	**+** Capteur de choc latéral côté conducteur	59	+ Airbag frontal AR. côté passager
28	**-** Capteur de choc latéral côté conducteur	60	- Airbag frontal AR. côté passager
29	**+** Airbag latéral thorax arrière côté conducteur	61	**+** Capteur de choc latéral côté passager
30	**-** Airbag latéral thorax arrière côté conducteur	62	**-** Capteur de choc latéral côté passager
31	+ Airbag frontal AR. côté conducteur	63	+ Capteur sangle arrière côté passager
32	+Airbag frontal AR. côté conducteur	64	- Capteur sangle arrière côté passager

BRANCHEMENT CAPTEURS DE CHOC LATERAUX

Connecteur 2 voies

Voie	Désignation	Voie	Désignation
1	Signal **+**	2	Signal **-**

Nota :
Les fonctions Prétensionneurs de boucles avant, Airbags latéraux thorax avant, Prétensionneurs de ventrales ou Airbags assises sièges et Capteurs de positions sièges passent par un connecteur intermédiaire noir 22 voies R341 ou R342 placé sous chaque siège et fixé sur le plancher du véhicule.

REMPLACEMENT DU CALCULATEUR D'AIRBAG

AVANT TOUT REMPLACEMENT CALCULATEUR CONTACTER IMPERATIVEMENT VOTRE TECHLINE.

Pour permettre l'analyse de la défaillance du calculateur retourné, il est formellement interdit d'utiliser la commande RZ001 "Effacement mémoire défaut" lorsque le DF001 "Calculateur" est présent ou mémorisé.

Les calculateurs d'airbag sont vendus verrouillés pour éviter tout risque de déclenchement intempestif (toutes les lignes de mise à feu sont inhibées).

Le mode "verrouillé" est signalé par l'allumage du témoin de défaillance airbag au tableau de bord.

Lors du remplacement d'un calculateur d'airbag, procéder comme suit :

- S'assurer que le contact soit coupé.
- Remplacer le calculateur.
- Modifier, si nécessaire, la configuration du calculateur.
- Ecrire le VIN dans le calculateur à l'aide de l'outil de diagnostic par la commande **VP010 "Ecriture de VIN"**.
- Couper le contact.
- Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
- Ecrire la date d'intervention Après-Vente à l'aide de l'outil de diagnostic par la commande **VP008 "Ecriture date dernière intervention après vente"**.
- Déverrouiller le calculateur, seulement en cas d'absence de défaut déclaré par l'outil de diagnostic, et constater l'extinction du témoin.



EFFACEMENTS

RZ001 : mémoire défaut.
Cette commande permet l'effacement des défauts mémorisés par le calculateur.

CONFIGURATIONS / LECTURES DE CONFIGURATIONS

– Afin de simplifier la configuration du calculateur AIRBAG ACU4, l'outil de diagnostic propose des commandes de configuration automatique des lignes de mise à feux et des capteurs suivant l'équipement des différentes versions.

Cependant les commandes du tableau de la page suivante permettent de configurer unitairement chaque élément du système pour adapter la configuration du calculateur à l'équipement réel du véhicule.

– Les commandes de lectures de configurations (**LCXXX**), permettent de regarder l'état de configuration du calculateur par rapport aux lignes de mise à feu et aux capteurs équipant le véhicule.

– Les commandes de configurations (**CFXXX**), permettent d'adapter la configuration du calculateur à l'équipement réel du véhicule.

- COMMANDES DE CONFIGURATION STANDARD :

– **CF297 :** B/C SANS AIRBAGS LATERAUX.
Types véhicules B, C SANS AIRBAGS LATERAUX THORAX AVANT ET ARRIERE ET SANS AIRBAGS LATERAUX TETES (SABLAT / SSABCS).

– **CF298 :** B/C AVEC AIRBAGS THORAX AV + TETES.
Types véhicules B, C équipés d'AIRBAGS LATERAUX THORAX AVANT + AIRBAGS LATERAUX TETES (ABLAVI / SSABCS).

– **CF299 :** B/C AVEC AIRBAGS THORAX AV/AR + TETES.
Types véhicules B, C équipés d'AIRBAGS LATERAUX THORAX AVANT ET ARRIERE + AIRBAGS LATERAUX TETES (ABLAT / SSABCS).

– **CF300 :** G/S AVEC AIRBAGS TETES.
Types véhicules S (société) équipés d'AIRBAGS LATERAUX TETES (ABLAVI / SSABCS).

– **CF301 :** G/S SANS AIRBAGS DE TETES.
Types véhicules S (société) SANS AIRBAGS LATERAUX DE TETES (ABLAV / SSABCS).

– **CF302 :** J SANS AIRBAG LATERAUX.
Types véhicules J. Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs des véhicules du type SCENIC **sans airbags latéraux thorax ni airbags de têtes** (SABLAT / SSABCS).

– **CF303 :** J AVEC AIRBAGS LATERAUX SANS FRONTAUX AR.
Types véhicules J. Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs des véhicules du type SCENIC **avec airbags latéraux thorax avant**, **avec airbags de têtes et sans airbag de ceinture arrière** (ABLAVI/SSABCS).

– **COMMANDES DE CONFIGURATION STANDARD (suite) :**

– **CF304 :** J AVEC AIRBAGS LATERAUX + FRONTAUX AR.
Type véhicule J. Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs des véhicules du type SCENIC **avec airbags latéraux thorax avant, avec airbag de tête et avec airbag de ceinture arrière (**ABLAVI / ABCAR)

– **CF305 :** E AVEC AIRBAGS LATERAUX.
Type véhicule E. Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu des capteurs des véhicules du type CABRIOLET **avec airbags latéraux thorax avant** (ABLAV / SSABCS).

– **CF306 :** E SANS AIRBAGS LATERAUX
Types véhicules E, Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs des véhicules du type CABRIOLET **sans airbags latéraux thorax avant** (SABLAT / SSABCS).

– **CF307 :** K/L SANS AIRBAGS LATERAUX.
Types véhicules K et L. Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs des véhicules du type BREAK et TRICORPS 4 portes **sans airbags latéraux thorax avant ni airbags de têtes** (SABLAT / SSABCS).

– **CF308 :** K/L AVEC AIRBAGS THORAX AV + TETES.
Types véhicules K et L. Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs des véhicules du type BREAK et TRICORPS 4 portes **avec airbag latéraux thorax avant et avec airbag de têtes** (ABLAVI / SSABCS).

– **CF309 :** K/L AVEC AIRBAGS THORAX AV/AR + TETES.
Types véhicules K et L. Commande pour la configuration automatique des lignes de mise à feu et des capteurs des véhicules du type BREAK et TRICORPS 4 portes **avec airbag latéraux thorax avant et arrière airbag de têtes** (ABLAT / SSABCS).

En raison de probables unifications de références de calculateurs au magasin de pièces de rechange, la déconfiguration de certains capteurs ou lignes de mise à feu peut être nécessaire après usage des commandes de configuration standard. Utiliser pour cela les commandes de configuration unitaire des éléments du système.
Vérifier en fin de configuration, la bonne prise en compte des informations sur l'écran de "lecture de configuration".



CONFIGURATIONS / LECTURES DE CONFIGURATIONS

– **ELEMENTS CONFIGURABLES :**

Lignes de mises à feu "AVEC" ou "SANS" :

Les prétensionneurs de boucles avant sont câblés en série.
Les enrouleurs arrière sont câblés en série.

LIBELLE	LECTURE DE CONFIGURATION	CONFIGURATION
AIRBAG ASSISE/VENTRALE SIEGE CONDUCTEUR	**LC080**	**CF283**
AIRBAG ASSISE/VENTRALE SIEGE PASSAGER	**LC079**	**CF282**
AIRBAG FRONTAL PASSAGER CIRCUIT 1	**LC052**	**CF236**
AIRBAG FRONTAL PASSAGER CIRCUIT 2	**LC047**	**CF229**
AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CIRCUIT 1	**LC048**	**CF230**
AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CIRCUIT 2	**LC049**	**CF231**
AIRBAG FRONTAL ARRIERE COTE CONDUCTEUR	**LC091**	**CF294**
AIRBAG FRONTAL ARRIERE COTE PASSAGER	**LC092**	**CF295**
AIRBAG LATERAL TETES COTE CONDUCTEUR	**LC040**	**CF221**
AIRBAG LATERAL TETES COTE PASSAGER	**LC041**	**CF222**
AIRBAG LATERAL THORAX AVANT CONDUCTEUR	**LC042**	**CF223**
AIRBAG LATERAL THORAX AVANT PASSAGER	**LC043**	**CF224**
AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE CONDUCTEUR	**LC044**	**CF225**
AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE PASSAGER	**LC045**	**CF226**
PRETENSIONNEURS DE BOUCLES AVANT	**LC081**	**CF284**
ENROULEURS ARRIERE	**LC078**	**CF278**

Capteurs "AVEC" ou "SANS" :

LIBELLE	LECTURE DE CONFIGURATION	CONFIGURATION
CAPTEUR POSITION SIEGE CONDUCTEUR	**LC086**	**CF289**
CAPTEUR LATERAL CONDUCTEUR	**LC025**	**SANS**
CAPTEUR LATERAL PASSAGER	**LC026**	**SANS**
CAPTEUR BOUCLE CEINTURE CONDUCTEUR	**LC073**	**CF273**
CAPTEUR BOUCLE CEINTURE PASSAGER	**LC074**	**CF274**
CAPTEUR SANGLE ARRIERE COTE CONDUCTEUR	**LC090**	**CF293**
CAPTEUR SANGLE ARRIERE COTE PASSAGER	**LC089**	**CF292**
CAPTEUR DETECTION PRESENCE PASSAGER	**LC075**	**CF275**



CONFIGURATION / LECTURES DE CONFIGURATIONS (suite)

Configuration côté de direction "Gauche" "Droit"

Libellé	Lecture de configuration	Configuration
COTE DE DIRECTION	**LC088**	**CF291**

Mode de verrouillage airbag passager "AVEC CLE" ou "SANS" :

Libellé	Lecture de configuration	Configuration
MODE DE VERROUILLAGE AIRBAG PASSAGER	**LC060**	**CF248**

Lecture type de véhicule : LC034 "MEGANE II"

AUTRES COMMANDES

– **VP006 :** Verrouillage calculateur.

Cette commande est à effectuer lors de chaque intervention sur la système. Elle permet l’inhibition de toutes les lignes de mises à feu.

– **VP007 :** Déverrouillage calculateur.

Cette commande permet de déverrouiller le calculateur lorsqu’il est neuf ou a été inhibé par la commande VP006.

– **VP008 :** Ecriture date dernière intervention après vente.

Cette commande permet d’écrire la date d’intervention sur le système.

– **VP010 :** Ecriture du VIN.

Cette commande permet d’écrire le N° du VIN dans le calculateur.

– **SC004 :** Lecture contexte de choc.

Cette commande est à utiliser pour la remise en état du véhicule suite à un choc. La commande permet d’obtenir dans le calculateur à remplacer la liste des lignes de mise à feu pilotées et l’état du système au moment du choc.

Défaut outil	DTC associé	Libellé outil de diagnostic
DF001	9080	Calculateur
DF002	9042	Tension alimentation calculateur
DF010	9040	Circuit voyant défaut
DF028	9041	Circuit voyant état airbag passager
DF034	907E	Calculateur verrouillé
DF039	9035	Circuit capteur latéral conducteur
DF040	9036	Circuit capteur latéral passager
DF053	9031	Configuration capteur position siège conducteur
DF060	9050	Réseau multiplexé
DF065	9031	Circuit capteur position siège avant conducteur
DF066	900E	Circuit airbag latéral thorax arrière passager
DF067	900D	Circuit airbag latéral thorax arrière conducteur
DF068	900C	Circuit airbag latéral thorax avant passager
DF069	900A	Circuit airbag latéral têtes côté passager
DF070	9009	Circuit airbag latéral têtes côté conducteur
DF071	9008	Circuit 2 airbag frontal conducteur
DF072	9007	Circuit 1 airbag frontal conducteur
DF074	9006	Circuit 2 airbag frontal passager
DF075	9005	Circuit 1 airbag frontal passager
DF077	900B	Circuit airbag latéral thorax avant conducteur
DF091	9034	Circuit interrupteur verrouillage airbag
DF193	907C	Changement état verrouillage airbag passager
DF194	907F	Calculateur à remplacer suite à choc
DF210	9014	Circuit prétensionneurs de boucles avant
DF212	901A	Circuit airbag frontal AR. côté conducteur
DF213	901B	Circuit airbag frontal AR. côté passager
DF214	9034	Configuration interrupteur verrouillage airbag
DF227	9026	Circuit capteur sangle arrière côté conducteur
DF228	9027	Circuit capteur sangle arrière côté passager
DF232	9051	Circuit capteur boucle de ceinture conducteur
DF233	9052	Circuit capteur boucle de ceinture passager
DF234	9053	Circuit capteur détection présence passager
DF239	9017	Circuit enrouleurs arrière
DF240	9001	Circuit assise / ventrale siège conducteur
DF241	9002	Circuit assise / ventrale siège passager
DF242	907B	Configuration côté de direction

DF001 PRESENT OU MEMORISE	CALCULATEUR

CONSIGNES	**Particularités : pour permettre l'analyse de la défaillance du calculateur retourné, il est formellement interdit d'utiliser la commande RZ001 "Effacement mémoire défaut" lorsque le DF001 "Calculateur" est présent ou mémorisé.**

Remplacer le calculateur d'airbag (voir la partie **remplacement organe** pour cette intervention).

APRES REPARATION	Traiter les défauts éventuellement déclarés par l'outil de diagnostic. Effacer la mémoire du calculateur.



DF002 **PRESENT**	<u>TENSION D'ALIMENTATION CALCULATEUR</u> 1.DEF : Micro-coupures 2.DEF : Valeurs hors tolérances

CONSIGNES	**Particularités :** utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur (**câble 1**).

Effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension correcte d'alimentation du calculateur :
10,5 V ± 0,1 < tension correcte < 16 V ± 0,1.

– Contrôler la charge de la batterie.
– Contrôler le circuit de charge.
– Contrôler le serrage et l'état des cosses de la batterie.
– Contrôler la masse du calculateur.
– Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur + verrouillage.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF010 **PRESENT**	CIRCUIT TEMOIN DEFAUT 1.DEF : Diagnostic externe au domaine (Information du tableau de bord) 2.DEF : Cohérence (Information état du témoin tableau de bord / demande airbag)

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Appliquer le diagnostic associé à ce défaut dans la base de diagnostic du tableau de bord.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF028 **PRESENT**	CIRCUIT TEMOIN ETAT AIRBAG PASSAGER 1.DEF : Diagnostic externe au domaine (Information du tableau de bord) 2.DEF : Cohérence (Information état du témoin tableau de bord / demande airbag)

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Appliquer le diagnostic associé à ce défaut dans la base de diagnostic du tableau de bord.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF034 **PRESENT**	CALCULATEUR VERROUILLE

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

A l'aide de l'outil diagnostic, effectuer la commande **VP007** pour déverrouiller le calculateur d'airbag.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF039 **PRESENT**	CIRCUIT CAPTEUR LATERAL CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration 2.DEF : Communication perturbée 3.DEF : Anomalie électronique interne capteur 4.DEF : Valeurs hors limites

CONSIGNES	Si 1.DEF contacter votre techline. **Particularités :** utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC.0 - 2.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Vérifier que le capteur latéral conducteur soit correctement branché et contrôler sa connectique.
Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur (**voies 27 et 28**).
Contrôler l'état du connecteur **64 voies** (système de verrouillage, connectique...).

Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
Bornier (Elé. 1717) **borne 27** → **Voie 1** connecteur du capteur
Bornier (Elé. 1717) **borne 28** → **Voie 2** connecteur du capteur

3.DEF - 4.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Remplacer le capteur latéral conducteur.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF040 PRESENT	CIRCUIT CAPTEUR LATERAL PASSAGER CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration 2.DEF : Communication perturbée 3.DEF : Anomalie électronique interne capteur 4.DEF : Valeurs hors limite

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contacter votre techline. **Particularités :** utiliser l'adaptateur **64 voies Elé. 1717** pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC.0 - 2.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Vérifier que le capteur latéral conducteur soit correctement branché et contrôler sa connectique.
Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur (**voies 61 et 62**).
Contrôler l'état du connecteur **64 voies** (système de verrouillage, connectique...).

Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
Bornier (Elé. 1717) **borne 61** → **voie 1** connecteur du capteur
Bornier (Elé. 1717) **borne 62** → **voie 2** connecteur du capteur

3.DEF - 4.DEF	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Remplacer le capteur latéral passager.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF053 **PRESENT**	CONFIGURATION CAPTEUR POSITION SIEGE CONDUCTEUR

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.
Effectuer la lecture de la configuration **LC086** dans la rubrique "**lecture configuration**".
Modifier la configuration du calculateur par la commande **CF289** pour l'adapter au niveau d'équipement du véhicule.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF060 **PRESENT**	RESEAU MULTIPLEXE 1.DEF : Appliquer la démarche de diagnostic du réseau multiplexé

CONSIGNES	Rien à signaler.

Appliquer la démarche diagnostic du réseau multiplexé.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.

DF065 PRESENT	CIRCUIT CAPTEUR POSITION SIEGE AVANT CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration 2.DEF : Valeurs hors limites

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts : Si **DF065** présent avec au moins un des défauts DF077, DF210, DF232, DF240, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège 22 voies.
	Particularités : Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur 22 voies **Elé. 1687** pour intervenir au niveau du conducteur sous siège.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) et mesurer la résistance entre la **voie 9** et la **voie 10**, siège en position avancée et en position reculée.
Position avancée, la résistance est de l'ordre de : **400 Ω (275 < X < 545 Ω)**
Position reculée, la résistance est de l'ordre de : **100 Ω (65 < X < 145 Ω)**
Si les résistances sont correctes, vérifier la connectique au niveau du connecteur **64 voies** du calculateur.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège, mesurer la résistance entre les **voies 3** et **4** siège en position avancée et en position reculée.
Position avancée, la résistance est de l'ordre de : **400 Ω (275 < X < 545)**
Position reculée, la résistance est de l'ordre de : **100 Ω (65 < X < 145)**
Les valeurs sont-elles correctes ?

NON

Contrôler le branchement et l'état de la connectique du capteur.
Vérifier et assurer la continuité et l'isolement des liaisons entres :
Bornier **Voie 3** → **Voie 2** connecteur du capteur
Bornier **Voie 4** → **Voie 1** connecteur du capteur
Si les contrôles sont corrects, remplacer le capteur de position siège.

OUI

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 3 et 4**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies** (**voies 9** et **10**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, le capteur position siège, le connecteur sous siège puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



DF066 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbags latéraux thorax arrière.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière passager soit correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag latéral thorax arrière passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 57** et **58**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble L.** Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière passager (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF066 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 57 et 58**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble L**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière passager (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF067 **PRESENT**	CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbags latéraux thorax arrière.

Verrouiller le calculateur par la commande de l’outil de diagnostic. Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière conducteur soit correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag latéral thorax arrière conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 29 et 30**). Réparer si nécessaire Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble N**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière conducteur (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF067 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 29 et 30**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble N**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral thorax arrière conducteur (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax arrière conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF068 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX AVANT PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur. **Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts :** Si **DF068** présent avec au moins un des défauts : DF210, DF241, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège 22 voies. **Particularités :** ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral thorax avant passager.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré F** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 11 et 12**). Déshabiller le siège passager et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral est correctement branché. Déconnecter l'allumeur du module airbag latéral, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble A**. – Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant passager. – Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).
OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**. Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF068 SUITE	

CC.1 - CC.0	CONSIGNES	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré F** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Défaillance du câblage du siège passager (**C1/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.
OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 43 et 44)**. Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF069 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG LATERAL TETES COTE PASSAGER CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral têtes côté passager.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager est correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag latéral têtes côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 45 et 46**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble G**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté passager (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF069 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 45 et 46**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble G**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté passager (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF070 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG LATERAL TETES COTE CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral tête côté conducteur.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur est correctement branché.

Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'airbag latéral têtes côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 17 et 18**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble I**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté conducteur (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF070 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 17 et 18**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble I**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag latéral têtes côté conducteur (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF071 **PRESENT**	CIRCUIT 2 AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et déposer l'Airbag frontal conducteur. Vérifier qu'il est correctement branché.
Déconnecter l'Airbag frontal conducteur et raccorder 2 allumeurs inertes aux connecteurs d'allumeurs. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'Airbag frontal conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Contact coupé, déconnecter puis reconnecter le connecteur du contact tournant sous volant. Intervenir au niveau de la connectique si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** (Elé. 1617) sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 9 et 10)**. Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.
Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies (voies 4 et 15)**. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble D** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'Airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'Airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF071 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et déclipper l'airbag frontal conducteur. Vérifier l'état et le branchement correct des câbles de mise à feu.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 9 et 10)**. Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A** (airbag frontal conducteur connecté). Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.
Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 4 et 15**). Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble D** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF072 **PRESENT**	CIRCUIT 1 AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur. **Particularités :** ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et déposer l'airbag frontal conducteur.
Vérifier qu'il est correctement branché.

Déconnecter l'airbag frontal conducteur et raccorder 2 allumeurs inerte aux connecteurs d'allumeurs.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'airbag frontal conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Contact coupé, déconnecter puis reconnecter le connecteur du contact tournant sous volant.
Intervenir au niveau de la connectique si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** (Elé. 1617) sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 6 et 7)**.
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.

Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 3 et 14**).
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF072 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et déclipper l'airbag frontal conducteur. Vérifier l'état et le branchement correct des câbles de mise à feu.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** (Elé. 1617) sur le contacteur tournant au **point C2 (voies 6 et 7)**. Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B** (airbag frontal conducteur connecté). Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.
Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 3 et 14**). Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (**C0/C2**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et les allumeurs de l'airbag frontal conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF074 PRESENT	CIRCUIT 2 AIRBAG FRONTAL PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Couper le contact et vérifier que l'airbag frontal passager est correctement branché (accès aux connecteurs par le vide-poche).
Déconnecter le connecteur **ORANGE** de l'airbag frontal passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).
Si la valeur est incorrecte : Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1 et 12**). Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1685). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**). Remplacer le câblage si nécessaire. Si la valeur obtenue est correcte, contrôler de nouveau la connectique du calculateur.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF074 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1 et 12**).

Mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l’airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF075 PRESENT	CIRCUIT 1 AIRBAG FRONTAL PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et vérifier que l'airbag frontal passager est correctement branché (accès aux connecteurs par le vide-poche).

Déconnecter le connecteur **BLEU** de l'airbag frontal passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'airbag si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Si la valeur est incorrecte :
Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 2 et 13**).
Mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**). Remplacer le câblage si nécessaire.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler de nouveau la connectique du calculateur.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l'airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF075 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 2 et 13**).

Mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et les connecteurs d'airbag passager (**C0/C4**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire l’airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF077 **PRESENT**	<u>CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX AVANT CONDUCTEUR</u> CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur. **Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts :** Si **DF077** présent avec au moins un des défauts : DF065, DF210, DF232, DF240, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège **22 voies**. **Particularités :** ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag latéral thorax avant conducteur.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré H** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sur le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 11 et 12**). Déshabiller le siège conducteur et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral thorax est correctement branché. Déconnecter l'allumeur du module airbag latéral thorax, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble A**. – Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant conducteur. – Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).
OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**. Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF077 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré H** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON

- Défaillance du câblage du siège conducteur (**C1/C3**).
- Remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège) si nécessaire.

OUI

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 11 et 12**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 15 et 16)**.

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**).
Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF091 **PRESENT**	CIRCUIT INTERRUPTEUR VERROUILLAGE AIRBAG CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration 2.DEF : Valeurs hors limites

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : utiliser l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1685) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur. Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil diagnostic.

Vérifier que l'interrupteur de verrouillage est correctement branché et contrôler sa connectique.

Contrôler l'état du connecteur **22 voies** du calculateur (système de verrouillage, connectique...).

Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :

Bornier **Elé. 1685 borne 21** → **Voie 6** connecteur de l'interrupteur de verrouillage
Bornier **Elé. 1685 borne 22** → **Voie 3** connecteur de l'interrupteur de verrouillage

Remplacer l'interrupteur de verrouillage si le défaut persiste.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'interrupteur de verrouillage puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF193 **MEMORISE**	CHANGEMENT ETAT VERROUILLAGE AIRBAG PASSAGER

CONSIGNES	**Particularités :** l'utilisateur du véhicule dispose de **10 secondes** après la mise du + après contact pour inhiber l'airbag passager par l'interrupteur. Après ce temps, le calculateur mémorise ce défaut, et allume le voyant au tableau de bord.

Effacer la mémoire du calculateur. Couper le contact et attendre quelques secondes. Placer l'interrupteur de verrouillage dans la position souhaitée.
Remettre le contact et vérifier que le défaut n'est plus présent.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF194 **PRESENT**	CALCULATEUR A REMPLACER SUITE A CHOC

CONSIGNES	Rien à signaler.

Contacter votre Techline (consulter le chapitre **"Remplacement organe"** pour cette intervention).

APRES REPARATION	Sans



DF210 PRESENT	CIRCUIT PRETENSIONNEURS DE BOUCLES AVANT CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : les prétensionneurs de boucle avant sont câblés en série. Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège conducteur est correctement branché.
Déconnecter l'allumeur du prétensionneur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer le prétensionneur de boucle du siège conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège passager est correctement branché.
Déconnecter l'allumeur du prétensionneur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1, 2, 37 et 38**).
Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège conducteur (**C0/C3**).
Consulter la page suivante.

Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le prétensionneur de boucle du siège passager (**C0/C3**).
Consulter la page suivante.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les prétensionneurs de boucle puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) prétensionneur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF210 **SUITE 1**	

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège (**voies 7 et 8**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (point C1).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur de siège côté siège (**voies 7 et 8**). Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **22 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège présentant le défaut (**C1/C3**).

OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 7 et 8**) côté câblage habitacle ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 1 et 2 siège conducteur ou 37 et 38 siège passager)**.
	Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège présentant le défaut (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les prétensionneurs de boucle puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) prétensionneur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF210 **SUITE 2**	

CC.0 - CC.1	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 1, 2, 37 et 38**).

Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège conducteur (**C0/C3**). Consulter l'interprétation **A**.

Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le prétensionneur de boucle du siège passager (**C0/C3**). Consulter l'interprétation **A**.



Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège (**voies 7 et 8**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Défaillance du câblage entre le connecteur **22 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège présentant le défaut (**C1/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.
OUI	Défaillance du câblage entre le calculateur et le siège présentant le défaut (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les prétensionneurs de boucle puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) prétensionneur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF212 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG FRONTAL AR. COTE CONDUCTEUR CO : Court ouvert CC : Court-circuit CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** Corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag frontal arrière côté conducteur.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag frontal arrière côté conducteur est correctement branché.

Déconnecter l'allumeur de l'airbag frontal arrière côté conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'airbag frontal arrière côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 31 et 32**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble O**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag frontal arrière côté conducteur (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag frontal arrière côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur. Couper le contact Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag frontal arrière côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF212 SUITE	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 31 et 32**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** Elé. 1717 sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur **câble O**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag frontal arrière côté conducteur (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag frontal arrière côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur. Couper le contact Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag frontal arrière côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF213 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG FRONTAL AR. COTE PASSAGER CO : Court ouvert CC : Court-circuit CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** Corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag frontal arrière côté passager.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag frontal arrière côté passager est correctement branché.

Déconnecter l'allumeur de l'airbag frontal arrière côté passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'airbag frontal arrière côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 59 et 60**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble M**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag frontal arrière côté passager (**C0/C3**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag frontal arrière côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur. Couper le contact Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag frontal arrière côté passager s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

DF213 SUITE	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 59 et 60**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 sur le câblage de l'airbag (**point C0**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur **câble M**.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur du calculateur et l'airbag frontal arrière côté passager (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag frontal arrière côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur. Couper le contact Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module airbag frontal arrière côté passager s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).



DF214 **PRESENT**	CONFIGURATION INTERRUPTEUR VERROUILLAGE AIRBAG

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.

Effectuer la lecture de la configuration **LC060** dans la rubrique "**Lecture configuration**".

Modifier la configuration du calculateur par la commande **CF248** pour l'adapter au niveau d'équipement du véhicule.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.

DF227 **PRESENT**	CIRCUIT CAPTEUR SANGLE ARRIERE COTE CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration 2.DEF : Valeur hors limites

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur. **Particularités :** Utiliser l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil diagnostic.
S'assurer que le connecteur **2 voies noir** placé dessous l'enrouleur arrière côté conducteur soit correctement branché.
Déconnecter le connecteur **2 voies** noir et mesurer côté enrouleur la résistance du capteur :
Position enroulée la résistance est de l'ordre de **100 ohms**.
Position déroulée la résistance est de l'ordre de **400 ohms**.
Si les résistances sont incorrectes, remplacer l'enrouleur arrière côté conducteur.
Si les résistances sont correctes, vérifier l'état de la connectique du capteur.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 23 et 24**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** Elé. 1717.
Vérifier et assurer la continuité et l'isolement des liaisons entre :
Bornier **voie 23** → **voie 1** connecteur du capteur
Bornier **voie 24** → **voie 2** connecteur du capteur
Assurer également l'isolement entre ces deux liaisons.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et le capteur de sangle arrière, puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur. Couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF228 **PRESENT**	CIRCUIT CAPTEUR SANGLE ARRIERE COTE PASSAGER CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration 2.DEF : Valeur hors limites

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : Utiliser l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

Verrouiller le calculateur par la commande de l’outil de diagnostic.
S’assurer que le connecteur **2 voies noir** placé dessous l’enrouleur arrière côté passager soit correctement branché.
Déconnecter le connecteur **2 voies** noir et mesurer côté enrouleur la résistance du capteur :

- **Position enroulée** la résistance est de l’ordre de **100 ohms**.
- **Position déroulée** la résistance est de l’ordre de **400 ohms**.

Si les résistances sont incorrectes, remplacer l’enrouleur arrière côté passager.
Si les résistances sont correctes, vérifier l’état de la connectique du capteur.

Débrancher le connecteur **64 voies** du calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 63 et 64**). Réparer si nécessaire.
Mettre en place l’adaptateur de contrôle **64 voies** Elé. 1717.
Vérifier et assurer la continuité et l’isolement des liaisons entre :

- Bornier **Voie 63** ⟶ **Voie 1** connecteur du capteur
- Bornier **Voie 64** ⟶ **Voie 2** connecteur du capteur

Assurer également l’isolement entre ces deux liaisons.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et le capteur de sangle arrière, puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur. Couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

DF232 PRESENT	CIRCUIT CAPTEUR BOUCLE DE CEINTURE CONDUCTEUR CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au + 12 V 1.DEF : Configuration 2.DEF : Valeurs hors limites

CONSIGNES	Si **1.DEF** Contrôler et modifier la configuration du calculateur. **Particularités :** Utiliser l'adaptateur **64 voies** Elé. 1717 pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** Elé. 1687 pour intervenir au niveau du siège.

Contrôler l'état et le branchement correct du connecteur **64 voies** du calculateur (système de verrouillage, connectique...).
Vérifier que le capteur de boucle de ceinture conducteur soit correctement branché et contrôler sa connectique.
Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
Bornier **Elé. 1717 borne 11** → **Voie 2** connecteur capteur de boucle
Bornier **Elé. 1717 borne 12** → **Voie 1** connecteur capteur de boucle
Si les liaisons sont correctes, remplacer le capteur de boucle de ceinture conducteur.
Si une liaison est défectueuse :

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège côté siège (**voies 5 et 6**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (point C1).
Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
Bornier **Elé. 1687 borne 5** → **Voie 2** connecteur capteur de boucle
Bornier **Elé. 1687 borne 6** → **Voie 1** connecteur capteur de boucle
Réparer si nécessaire.
Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège côté calculateur (**voies 5 et 6**).
Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **64 voies** (Elé. 1717) sur le calculateur (point C0).
Assurer la continuité et les isolements des liaisons entre :
Bornier **Elé. 1717 borne 11** → **Voie 5** connecteur 22 voies
Bornier **Elé. 1717 borne 12** → **Voie 6** connecteur 22 voies
Si une liaison est défectueuse, réparer ou remplacer le faisceau.

APRES REPARATION	Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.

DF239 **PRESENT**	CIRCUIT ENROULEURS ARRIERE CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Particularités : les enrouleurs arrière sont câblés en série. Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** Corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'enrouleurs arrière.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'enrouleur arrière côté conducteur soit correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'enrouleur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'enrouleur arrière côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'enrouleur arrière côté passager soit correctement branché.
Déconnecter l'allumeur de l'enrouleur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
Remplacer l'enrouleur arrière côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 19, 20, 41 et 42**).
Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble J** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté conducteur (**C0/C3**).
Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.

Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble E** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté passager (**C0/C3**).
Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les enrouleurs arrière puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) enrouleur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF239 **SUITE**	

CC.0 - CC.1	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 19, 20, 41 et 42**). Mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble J** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté conducteur (**C0/C3**). Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble E** de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'allumeur de l'enrouleur arrière côté passager (**C0/C3**). Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur, les enrouleurs arrière puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le(s) enrouleur(s) s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF240 **PRESENT**	CIRCUIT AIRBAG ASSISE / VENTRALE SIEGE CONDUCTEUR CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur.
	Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts : Si **DF240** présent avec au moins un des défauts : DF077, DF065, DF210, DF232, alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège **22 voies**.
	Particularités : suivant la définition de la carrosserie du véhicule, ce défaut correspond à une défaillance du circuit du prétensionneur de ventrale ou de l'airbag d'assise du siège (airbag antiglissement). Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag assise/ventrale siège conducteur.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic. Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré B** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies** (**voies 3 et 4**).

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble B**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 9 et 10**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 3 et 4)**.
	Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.
OUI	Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 9 et 10**). Vérifier que l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur est correctement branché.
	Déconnecter l'allumeur de l'airbag assise/ventrale siège conducteur, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble B**. – Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur. – Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF240 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.

La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Défaillance du câblage du siège. Remplacer le câblage entre les points **C1 et C3**.

OUI	Défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF241 PRESENT	CIRCUIT AIRBAG ASSISE / VENTRALE SIEGE PASSAGER CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au + 12 V CC.0 : Court-circuit à la masse 1.DEF : Configuration

CONSIGNES	Si **1.DEF**, contrôler et modifier la configuration du calculateur. **Priorités dans le traitement en cas de cumul de défauts :** Si **DF241** présent avec au moins un défaut **DF068, DF210, DF232** alors commencer le diagnostic à partir du contrôle du connecteur sous siège **22 voies**. **Particularités :** suivant la définition de la carrosserie du véhicule, ce défaut correspond à une défaillance du circuit du prétensionneur de ventrale ou de l'airbag d'assise du siège (airbag anti-glissement). Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur **64 voies** (Elé. 1717) pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur **22 voies** (Elé. 1687) pour intervenir au niveau du siège.

CO - CC	***CONSIGNES***	**Particularités :** corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbag assise/ventrale siège passager.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place **l'adaptateur 64 voies** (Elé. 1717). Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré D** de l'adaptateur.
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **64 voies (voies 39 et 40)**.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur **le câble B**.
La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 9 et 10**). Vérifier que l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège passager est correctement branché. Déconnecter l'allumeur de l'airbag assise/ventrale siège passager, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le **câble B**. – Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module de l'airbag assise/ventrale siège passager. – Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points **C1 et C3** (câblage du siège).
OUI	Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 9 et 10**) ainsi que celle au niveau du connecteur **64 voies (voies 39 et 40)**. Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module de l'airbag assise/ventrale siège passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).

DF241 **SUITE**	

CC.1 - CC.0	***CONSIGNES***	Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.
Contrôler la connectique au niveau du connecteur **22 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **22 voies** (Elé. 1687) sous le siège (**point C1**).
Utiliser impérativement l'outil CLIP ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur **le câble B**.

La valeur obtenue est-elle correcte ?

NON	Défaillance du câblage du siège. Remplacer le câblage entre les points **C1 et C3**.
OUI	Défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (**C0/C1**). Remplacer le câblage si nécessaire.

APRES REPARATION	Reconnecter le calculateur et l'allumeur de l'airbag de l'airbag assise/ventrale siège passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. En cas de remplacement du module airbag, ne pas oublier de reconnecter la mise à la masse sur le nouveau module. Détruire le module de l'airbag d'assise ou le prétensionneur de ventrale siège conducteur s'il y a eu remplacement (outil Elé. 1287).



DF242 **PRESENT**	CONFIGURATION COTE DE DIRECTION

CONSIGNES	**Particularités :** rien à signaler.

Ce défaut correspond à une absence de configuration du côté de direction.

Configurer le calculateur par la commande **CF291**.

Effectuer la lecture de la configuration du côté de direction **LC088** dans la rubrique "**lecture configuration**".

APRES REPARATION	

TABLEAU RECAPITULATIF DES ETATS DE L'AIRBAG ACU4 :

ETATS OUTIL	LIBELLES OUTIL DE DIAGNOSTIC
ET010	Choc détecté
ET072	Voyant état airbag passager commandé
ET073	Calculateur verrouillé par outil
ET074	Voyant défaut commandé
ET076	Calculateur à remplacer
ET103	Type verrouillage airbag passager
ET105	Diagnostic verrouillé alimentation hors limite
ET108	Mode de verrouillage airbag passager
ET143	Airbag(s) passager verrouillé(s)
ET144	Défaut présent ou mémorisé
ET169	Contact ceinture de Sécurité conducteur

TABLEAU RECAPITULATIF DES PARAMETRES DE L'AIRBAG ACU4 :

PARAMETRES OUTIL	LIBELLES OUTIL DE DIAGNOSTIC
PR001	Tension alimentation calculateur
PR002	Type véhicule
PR104	Impédance capteur siège conducteur
PR105	Impédance ligne 1 (**Circuit airbag assise / ventrale siège conducteur**).
PR106	Impédance ligne 2 (**Circuit airbag assise / ventrale siège passager**).
PR107	Impédance ligne 3 (**Circuit 1 airbag frontal passager**).
PR108	Impédance ligne 4 (**Circuit 2 airbag frontal passager**).
PR109	Impédance ligne 5 (**Circuit 1 airbag frontal conducteur**).
PR110	Impédance ligne 6 (**Circuit 2 airbag frontal conducteur**).
PR111	Impédance ligne 7 (**Circuit airbag latéral têtes côté conducteur**).
PR112	Impédance ligne 8 (**Circuit airbag latéral têtes côté passager**).
PR113	Impédance ligne 9 (**Circuit airbag latéral thorax avant conducteur**).
PR114	Impédance ligne 10 (**Circuit airbag latéral thorax avant passager**).
PR115	Impédance ligne 11 (**Circuit airbag latéral thorax arrière conducteur**).
PR116	Impédance ligne 12 (**Circuit airbag latéral thorax arrière passager**).
PR117	Impédance ligne 13 (**Circuit prétensionneurs de boucles avant**).
PR118	Impédance ligne 14 (**Enrouleurs arrière**).
PR119	Impédance ligne 15 (**Circuit airbag frontal arrière conducteur**).
PR120	Impédance ligne 16 (**Circuit airbag frontal arrière passager**).
PR140	Nombre d'effacements des zones mémoire
PR147	Impédance circuit verrouillage airbags
PR149	Impédance circuit enrouleur AR passager
PR150	Impédance circuit enrouleur AR conducteur

Une impédance de ligne de mise à feu ou de capteur est égale à 99,9 Ω lorsque le composant est débranché ou non géré par le calculateur.

CONSIGNES	N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action	Visualisation et remarques	Diagnostic
1	Dialogue outil de diagnostic	-	**Airbag ACU 4**	ALP 1
2	Conformité calculateur	**LC034 "Type véhicule"**	MEGANE II	DF001
3	Configuration calculateur	Utilisation des commandes : "LECTURE CONFIGURATION"	S'assurer que la configuration calculateur définie dans la colonne "Actuelle" corresponde à l'équipement du véhicule	Sans
4	Fonctionnement du voyant Contrôle initialisation calculateur	Mise du contact	Allumage 3 secondes du voyant d'alerte à la mise du contact	Sans



ALP 1	Absence de dialogue avec le calculateur d'airbag

CONSIGNES	**Particularité : Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, mettre le contact en mode diagnostic (+ après contact forcé), c'est-à-dire procéder comme suit :** – **Badge du véhicule sur repose badge, Appui long (+ de 5 secondes) sur le bouton "start" hors conditions de démarrage.**

S'assurer que l'outil de diagnostic n'est pas la cause du défaut en essayant de communiquer avec un calculateur sur un autre véhicule. Si l'outil n'est pas en cause et que le dialogue ne s'établit avec aucun autre calculateur d'un même véhicule, vérifier la tension de la batterie et effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension conforme (**10,5 V < tension batterie < 16 V**).

Vérifier la présence et l'état du fusible d'alimentation du calculateur d'airbag.
Vérifier le branchement du connecteur du calculateur et l'état de sa connectique.
Vérifier que le calculateur est correctement alimenté :

– Déconnecter le calculateur d'airbag et mettre en place **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685).
– Contrôler et assurer la présence de **+ après contact** entre les bornes repérées **masse** et **+ après contact**.

Vérifier que la prise diagnostic est correctement alimentée :

– **+ avant contact** en **voie 16**
– **+ après contant** en **voie 1**
– **Masse** en **voies 4 et 5**.

Vérifier à l'aide de **l'adaptateur 22 voies** (Elé. 1685), la continuité et l'isolement des lignes de la liaison calculateur d'airbag / prise diagnostic entre :

Bornier voie **CAN H** → **Voie 6** de la prise diagnostic
Bornier voie **CAN L** → **Voie 14** de la prise diagnostic

Si le dialogue ne s'établit toujours pas après ces différents contrôles, contacter votre Techline.

APRES REPARATION	Lorsque la communication est établie, traiter les défauts éventuellement déclarés.